

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE  
**3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA**

*Ústav ošetrovatelství*



**Andrea Svobodová**

**Ošetrovatelská péče o nemocného s levostranným  
srdečním selháním**

*Nursing care of the patient with Leftsided Heart Failure*

*Bakalářská práce*

Praha, červen 2012

Autor práce: Andrea Svobodová

Studijní program: Všeobecná sestra

Bakalářský studijní obor: Ošetřovatelství

Vedoucí práce: **Mgr. Renata Vytejšková**

Pracoviště vedoucího práce: **Ústav ošetřovatelství 3.LF UK v Praze**

Odborný konzultant: **MUDr. Tomáš Kolouch**

Pracoviště odborného konzultanta: **III.kardiologická klinika, FNKV**

Předpokládaný termín obhajoby: září

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci vypracovala samostatně a použila výhradně uvedené citované prameny, literaturu a další odborné zdroje. Současně dávám svolení k tomu, aby má bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

Prohlašuji, že odevzdaná tištěná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do Studijního informačního systému – SIS 3.LF UK jsou totožné.

V Praze dne 22.června 2012

Andrea Svobodová

## **Poděkování**

Na tomto místě bych ráda poděkovala především vedoucí práce Mgr. Renatě Vytejkové z Ústavu ošetrovatelství 3. lékařské fakulty UK v Praze za ochotu a pomoc při zpracování této bakalářské práce.

Dále děkuji za cenné rady, ochotu a spolupráci MUDr. Kolouchovi.

# OBSAH

1 ÚVOD .....	6
2 KLINICKÁ ČÁST .....	7
2.1 Fyziologie srdce a krevního oběhu .....	7
2.1.1 Funkce krevního oběhu .....	7
2.1.2 Funkční morfologie srdce .....	7
2.1.3 Srdeční revoluce .....	8
2.1.4 Převodní systém srdeční .....	9
2.1.5 Řízení srdeční činnosti .....	9
2.2 Srdeční selhání .....	9
2.2.1 Definice, rozdělení a příčiny srdečního selhání.....	9
2.2.2 Klinické příznaky srdečního selhání.....	12
2.2.3 Diagnostické vyšetření .....	13
2.2.4 Prognóza .....	17
2.2.5 Léčba .....	17
3 KLINICKÁ ČÁST – SPECIÁLNÍ .....	19
3.1 Základní identifikační údaje .....	19
3.2 Lékařská anamnéza .....	19
3.3 Stav pacienta a provedená vyšetřovací metody při přijetí .....	21
3.4 Průběh hospitalizace .....	23
3.5 Farmakoterapie ke 2.dni hospitalizace .....	30
4 OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST .....	33
4.1 Ošetrovatelský proces .....	33
4.1.1 Fáze ošetrovatelského procesu .....	33
4.2 Ošetrovatelský model dle M.Gordonové .....	35
4.3 Ošetrovatelská anamnéza dle M.Gordonové .....	36
4.4 Krátkodobý plán péče .....	42
4.4.1 Aktuální ošetrovatelské diagnózy .....	42
4.4.2 Potencionální ošetrovatelské diagnózy .....	47
4.5 Dlouhodobý plán ošetrovatelské péče .....	50
5.HODNOCENÍ PSYCHICKÉHO STAVU NEMOCNÉHO .....	53

6. EDUKAČNÍ PLÁN .....	55
7. ZÁVĚR .....	57
Seznam použitých zkratk .....	58
Seznam tabulek .....	60
Seznam příloh .....	61
Seznam použité literatury .....	62
Přílohy .....	64

# 1 ÚVOD

Cílem mé bakalářské práce je zpracování případové studie ošetrovatelské péče o dvaasedesátiletého pacienta, který byl hospitalizován na koronární jednotce s diagnózou levostranného srdečního selhání.

Práci mám rozdělenou na část klinickou, klinickou speciální a ošetrovatelskou. V klinické části se zabývám stručnou anatomií a fyziologií srdce, převodním systémem srdečním, inervací, dále srdečním selháním a jeho příčinami, symptomy, diagnostikou a léčbou.

V klinické speciální části popisuji stav nemocného a jeho průběh hospitalizace na koronární jednotce, poté jeho stav na standardním oddělení. V ošetrovatelské části jsem použila model dle Marjory Gordonové, podle níž jsem založila ošetrovatelský proces, který se skládá z ošetrovatelské anamnézy, ošetrovatelských diagnóz, krátkodobého a dlouhodobého plánu péče a z realizací s hodnocením. Ke konci mé bakalářské práce zhodnocuji psychický stav pacienta a rozebírám edukaci nemocného dle pacientova zdravotního stavu.

## 2 KLINICKÁ ČÁST

### 2.1 Fyziologie srdce a krevního oběhu

#### 2.1.1 Funkce krevního oběhu

Vlastností živých organismů je snaha o zachování stálých podmínek ve vnitřním prostředí organismu. Stálost vnitřního prostředí se nazývá homeostáza. Pro udržení homeostázy je důležitá činnost srdce a krevního řečiště.

Oběhová soustava zásobuje tkáně živinami, kyslíkem, odstraňuje zplodiny metabolismu, udržuje stálou koncentraci iontů, acidobazickou rovnováhu, tělesnou teplotu a umožňuje předávání informací prostřednictvím hormonů. Mezi tkáněmi a krví probíhá látková výměna.

Srdce je hnací jednotkou oběhové soustavy. Má rozsáhlé možnosti se přizpůsobovat, ale mohou nastat situace, kdy srdce selhává. Selhávat může například z důvodu, kdy není schopno zajistit nároky krevního oběhu, při krevních ztrátách, při porušení cévního tonu, při nedostatku tekutin. (6)

#### 2.1.2 Funkční morfologie srdce

Srdce je dutý svalový orgán. Zdrojem energie pro srdce a jeho činnost jsou cukry (glykogen, glukóza), mastné kyseliny, laktát i bílkoviny.

Jednotlivé srdeční dutiny mají rozdílnou tloušťku stěny. Nejmhutnější svalovinu má levá komora a slabší stěnu má pravá komora. Stěna předsíní je tenká. Svalovina srdce se upíná k srdeční bazi a vazivovému prstenci, který tvoří i oporu chlopňového aparátu.

Základní fyziologické vlastnosti srdeční svaloviny jsou automacie (chronotropie), vodivost (dromotropie), dráždivost (bathmotropie) a stažlivost (inotropie).

Automacie (chronotropie) je schopnost srdce vytvářet vzruchy, které vytváří pravidelné rytmické srdeční kontrakce i bez přítomnosti vnějšího podráždění.

Vodivost (dromotropie) je přenos vzruchu na síně a komory, čímž je zajištěn synchronní stah mnoha svalových vláken.



Dráždivost (bathmotropie) je možnost vyvolat svalový stah silným, nadprahovým podnětem. Podprahový podnět stah nevyvolává.

Stažlivost (inotropie) je schopnost svalové kontrakce. (6)

### 2.1.3 Srdeční revoluce

Srdeční revoluce je neustále se opakující cyklický děj. Na začátku systoly komor se zvyšuje intraventrikulární tlak a uzavírají se atrioventrikulární chlopně. Vznikne systolická ozva. Toto období se nazývá napínací – izovolumická fáze. Další fází je vypuzovací – ejekční fáze, kdy se intraventrikulární tlak převýší ve velkých tepnách, otevírají se semilunární chlopně a dochází k vypuzování krve z komor. Jakmile klesne intraventrikulární tlak na hodnotu nižší než je tlak ve velkých tepnách, ejekční fáze končí, proud se obrátí a uzavírají se semilunární chlopně. Vznikne diastolická ozva.

Dochází k další fázi, která se nazývá izovolumická relaxace, kdy intraventrikulární tlak klesá. Navazuje fáze plnění, charakteristická ochabnutím komorové svaloviny do té míry, že tlak v síních převyšuje tlak v komorách, dochází k otevření atrioventrikulárních chlopní. Zpočátku dojde k fázi rychlého plnění, později fázi pomalého plnění. Konečnou fází komorové diastoly je systola síní. (6)

### 2.1.4 Převodní systém srdeční

Z anatomického hlediska se převodní systém srdeční skládá ze sinoatriálního uzlíku, atrioventrikulárního uzlíku, síňokomorového svazku (Hisův svazek), z levého a pravého raménka Tawarova a z Purkyňových vláken. Dochází zde ke vzniku a přenosu podráždění.

Sinoatriální uzlík tvoří primární centrum činnosti srdce a nachází se v pravé síni při ústí horní duté žíly. Jeho činnost sympatikus zrychluje, parasympatikus zpomaluje. (1)

## 2.1.5 Řízení srdeční činnosti

Řízení srdeční činnosti je zaměřeno na změnu síly frekvence srdeční kontrakce a na frekvenci srdeční stahů.

Srdeční frekvence je řízena nervově a humorálně. Nervová regulace je zajištěna sympatikem a parasympatikem. Sympatikus zvyšuje a parasympatikus snižuje tepovou frekvenci. Acetylcholin je mediátorem parasympatiku, který snižuje srdeční frekvenci, má negativní dromotropní efekt. Noradrenalin je mediátorem sympatiku, má pozitivní chronotropní, inotropní, bathmotropní a dromotropní efekt.

Srdeční činnost je řízena i hormonálně. Glukagon zvyšuje tepovou frekvenci. Adrenalin a noradrenalin mají pozitivně chronotropní i pozitivně inotropní účinek. Pokud dojde ke zvýšení koncentrace draslíku nad 6 mmol/l se dostaví srdeční slabost a poruchy rytmu. Při zvýšení koncentrace vápníku se dostavují spazmy srdečního svalu. Nedostatek iontů vápníku způsobují srdeční slabost a poruchy rytmu.

Pozitivní chronotropní efekt má zvýšená tělesná teplota. Pokud dojde ke krátkodobému zvýšení tělesné teploty, dochází ke zvětšení síly srdečních kontrakcí, ale při dlouhotrvající zvýšené teplotě se vyčerpávají energetické zásoby srdce a vznikne srdeční slabost. Snížením tělesné teploty poklesne tepová frekvence. (6)

## 2.2. Srdeční selhání

### 2.2.1 Definice, rozdělení a příčiny srdečního selhání

Srdeční selhání je charakterizováno jako neschopnost srdce přečerpávat krev v míře vyžadované aktuálním stavem organismu, za předpokladu dostatečného žilního návratu, nebo-li selhání srdce jako pumpy.

Dělí se podle:

- lokalizace (levostranné, pravostranné a oboustranné srdeční selhání)
- rychlosti vzniku (akutní, chronické, latentní)
- obnovení výkonu srdce (kompenzované a dekompenzované).

Chronické levostranné srdeční selhání je postupný vzestup plicního tlaku levé komory, kde dochází k městnání v malém plicním oběhu a hypoxii.

Akutní levostranné srdeční selhání je náhlý vzestup plicního tlaku levé komory, městnání v malém plicním oběhu a hypoxii.

Chronické pravostranné srdeční selhání je postupný vzestup plicního tlaku pravé komory a městnání v povodí horní a dolní duté žíly.

Akutní pravostranné srdeční selhání je charakterizováno náhlým vzestupem plicního tlaku pravé komory a akutní respirační insuficiencí. (10)

**Příčiny akutního srdečního selhání** jsou *myogenní* (AIM, akutní myokarditida, kardiomyopatie pravé komory), *objemové* (aortální nebo mitrální regurgitace, akutní dysfunkce chlopně, ruptura papilárního svalu u AIM), *odporové* (hypertenzní krize + ICHS, direkce aorty, kritická bradykardie), *diastolické* (hypertenzní krize, první AIM v akutní fázi, akutní perikardiální tamponáda), *selhání síně* (mitrální stenóza, trombus, trikuspidální stenóza) a *vysoký výdej* (těžká anemie, septické stavy, beri-beri, alkoholismus, některá počáteční stadia cor pulmonale s CHOPN). (12)

**Příčiny chronického srdečního selhání** jsou *myogenní*, kde dochází k dilataci LK, vysokým tlakům,  $EF < 0,4$  (ICHS, dilatační kardiomyopatie), *odporová zátěž LK* (hypertenze, těžká aortální stenóza), *objemová zátěž LK*, kde dochází k dilataci LK, vysokým tlakům, EF teprve začíná klesat (aortální a mitrální regurgitace, dysfunkce chlopním protéz), *diastolické selhání LK*, zde nedochází k dilataci LK, je vysoký end-diastolický tlak,  $EF > 0,4$  (systémová hypertenze bez ICHS, hypertrofická kardiomyopatie), *selhání levé síně*, kdy je zvětšená síň s vysokým tlakem, end-diastolický tlak LK je normální). (2)

Pro určení stupně akutního levostranného srdečního selhání se používá klasifikace dle Killipa. Je rozdělena do čtyř stupňů:

I. stupeň – bez známek srdečního selhání a městnání

II. stupeň – chrůpky, známky plicní hypertenze, vlhké chropy na plicích v dolní polovině

III. stupeň – charakterizuje těžké srdeční selhání s vlhkými chropy po celých plicích

IV. stupeň – kardiogenní šok, hypotenze pod 90 mm Hg, oligurie, cyanóza, periferní vazokonstrikce atd. (12)

#### Kardiogenní šok

Je náhlým a život ohrožujícím stavem v důsledku závažné poruchy perfúze tkání. Projevuje se chladnou periferií, cyanózou, známkami orgánové hypoperfúze, oligurií atd. Na jeho vzniku se podílí příčiny *kardiogenní* (AIM, zevní a vnitřní ruptury, kardiomyopatie), *obstrukční* (tamponáda perikardu, extrémní tachykardie, masivní plicní embolie), *kombinace s hypovolemií* (zevní či vnitřní ztráty krve nebo extracelulární tekutiny, krvácení, dehydratace, diuretika), *kombinace s periferním* (distribučním) *šokem* (neurogenní šok, anafylaktický šok, přísun alergenu). Diagnóza musí být stanovena bezodkladně na základě anamnézy, typického fyzikálního nálezu a 12-ti svodového EKG. (4)

Tíži srdečního selhání rozdělujeme subjektivní stupnicí dušnosti dle klasifikace NYHA:

NYHA I - stav bez dušnosti při běžné zátěži

NYHA II - potíže při větší zátěži než je běžná zátěž (chůze více jak do 2.patra)

NYHA III – potíže při běžné činnosti

NYHA IV - trvalá dušnost i v klidu (8)

#### Kompenzační mechanismy

Ke kompenzačním mechanismům srdečního selhání patří *aktivace systému renin-angiotenzin-aldosteron* (arteriální vazokonstrikce, retence vody a sodíku), *aktivace sympatoadrenergního systému* (zvýšení srdeční kontrakility, srdeční frekvence, arteriální a žilní vazokonstrikce) a *retence tekutin* (vede ke zvýšení plicních tlaků a objemů). (3)

## 2.2.2 Klinické příznaky srdečního selhání

### Klinické příznaky akutního levostranného srdečního selhání

Hlavním klinickým projevem je akutně vzniklá dušnost. Pacient ji velmi těžce snáší, nutí pacienta zaujímat polohu vsedě (ortopnoická poloha), při které zapojuje pomocné dýchací svaly. Dušnost je zpočátku záchvatovitá a noční (astma cardiale). Nastává několik hodin po ulehnutí, opět pacient vyhledává ortopnoickou polohu, má tachypnoe, kašel a expektoraci zpěněného sputa, preventivně si dává polštář pod hlavu. U akutně vzniklého plicního edému nastává klidová těžká dušnost s tachypnoí, kašlem a expektorací, opět nacházíme pacienta v ortopnoické poloze. Kardiogenní šok se projeví hypotenzí, tachykardií, hypoperfúzí periferních tkání a centralizací oběhu (studeně opocená a chladná pokožka, periferní cyanóza, pokles diurézy atd.) (11)

### Klinické příznaky chronického levostranného srdečního selhání

Zpočátku často probíhá bezpříznakově. Postupně se rozvíjí *hypoxie, městnání krve v plicním oběhu*, neboť srdce nestačí vyčerpat minutový objem krve při námaze, *námahová dušnost s kašlem, nevykonnost, tachykardie a periferní vazokonstrikce*. Při progresi onemocnění se námahová dušnost mění na klidovou. Dochází k *neklidu, zmatenosti, bolestem hlavy, nykturií*. Objektivně zjistíme *tachykardii, bledou a studenou periferii, chrůpky* atd. (13)

### Klinické příznaky akutního pravostranného srdečního selhání

Mezi klinické příznaky patří *dušnost, centrální cyanóza, nízký minutový výdej, zvýšená náplň krčních žil, městnání v játrech, hypotenze, tachypnoe, pocit tlaku na hrudi a pleurální bolest, kašel až kardiogenní šok*. (11)

## Klinické příznaky chronického pravostranného srdečního selhání

Dochází k dušnosti, otokům dolních končetin, které jsou nejprve večer, později přetrvávají po celý den. Pacient méně močí přes den, více přes noc (nykturie). Dochází k ascitu, zvětšení jater, únavě, nechutenství, zvracení, zácpě, kachexii atd. (11)

### 2.2.3. Diagnostické vyšetření

#### Anamnéza

Patří k nejdůležitějším diagnostickým metodám. Anamnéza je souhrn informací o zdravotním stavu nemocného od narození do současnosti. Obsahuje několik částí: nynější onemocnění, osobní anamnézu, farmakologickou anamnézu, rodinnou anamnézu, sociální anamnézu, pracovní anamnézu, alergologickou anamnézu, abus. (11)

#### Fyzikální vyšetření

K fyzikálnímu vyšetření patří vyšetření pohledem (inspekce), pohmatem (palpace), poklepem (perkuse) a poslechem (auskultace).

Pohledem se zaměřujeme na celkový vzhled nemocného, jeho polohu (např. ortopnoická u levostranného srdečního selhání), na hlavu a obličej, kde můžeme vidět např. otok v obličeji při pravostranném srdečním selhání. Sledujeme náplň krčních žil, kůže, sliznice a končetiny.

Pohmatem vyšetřujeme pulsaci karotid, zvedavý úder hrotu a pulz na artériích.

Poklepem vyšetřujeme pouze orientačně, můžeme jím odhalit podezření na zvětšení srdce nebo výpotek v perikardu.

Poslech provádíme pomocí fonendoskopu, patří k nejpřínosnějšímu vyšetření. Na srdci se zaměřujeme na čtyři poslechová místa, aortální chlopeň (2. mezižebří parasternálně vpravo), pulmonální chlopeň (2. mezižebří parasternálně vlevo), trikuspidální chlopeň (4. mezižebří parasternálně vlevo) a mitrální chlopeň (5. mezižebří medioklavikulární čáry vlevo). Poslechem zjišťujeme srdeční frekvenci, srdeční rytmus a poslechové fenomény. (10)

## Měření tlaku krve

Dělíme na neinvazivní a invazivní metody. Mezi neinvazivní metody patří měření pomocí sfygmomanometrů (tonometrů). Provádí se tonometrem u pohodlně sedícího pacienta po 10-ti minutovém klidu. Měříme na obou horních končetinách, popřípadě i na dolních končetinách. Rozdíl při měření na pažích by neměl být větší jak 20 mm Hg. Rozměr manžety má být přizpůsoben konstituci pacienta (dítě, dospělí, obézní). Šířka manžety má být 40 % obvodu horní končetiny mezi akromionem a olektranonem. Systolický tlak odečteme při zachycení první Korotkovy ozvy, při vymizení ozev stanovíme diastolický tlak. Dalším typem neinvazivní metody měření tlaku krve jsou automatické přístroje. Měří tlak na auskultačním nebo oscilačním principu. Invazivní metoda měření se provádí pomocí cévky a systému komůrek naplněných fyziologickým roztokem s napojením na monitorovací systém nebo s použitím samostatného počítačového modulu. (10)

## RTG snímek hrudníku

RTG zadopřední snímek hrudníku (RTG srdce a plic) se provádí u sedícího či stojícího pacienta, vleže pouze v těžkém stavu pacienta. Patří k neinvazivním vyšetřovacím metodám. Velmi efektivní je k odhalení městnání v plicích u selhání levé srdeční komory dříve, než se objeví klinické příznaky u pacienta. (10)

## Elektrokardiografie (EKG)

EKG patří mezi základní vyšetřovací metody v kardiologii. Zaznamenává vznik a šíření akčního proudu převodním systémem srdečním a buňkami myokardu. Je velmi nápomocný k diagnostice, může odhalit například infarkt myokardu, různé druhy arytmií, hypertrofii levé nebo pravé komory. (7)

## Echokardiografie (ECHO)

Echokardiografie je neinvazivní ultrazvuková vyšetřovací metoda v kardiologii. Dělí se podle způsobu zobrazení na *echokardiografii jednosměrnou, dvojrozměrnou a dopplerovskou*. Dále se dělí podle umístění sondy na *transtorakální echokardiografii*, kdy se sonda přikládá na hrudník a *transezofageální echokardiografii*, kdy je sonda umístěna do jícnu.

Můžeme zjistit poruchu funkce chlopní, hypertrofii levé komory atd. Ejekční frakci používáme pro posouzení celkové systolické srdeční funkce. Normální hodnota ejekční frakce levé komory je nad 55%. Hodnota pod 50% je lehká systolická dysfunkce. (10)

## Zátěžové testy

Do skupiny zátěžových testů patří metody kombinující zátěž organismu s EKG vyšetřením, či jinou zobrazovací metodou. Zátěž je fyzická (bicykl, běhátko) nebo léková.

Bicyklová ergometrie je indikována k odhalení ICHS, provokaci arytmií, zjištění tolerance zátěže. Kontraindikací je akutní IM, nestabilní AP, významné srdeční vady, závažné arytmie atd.

Zátěžový test na běhátku se provádí v Americe, v Evropě je méně častá. Indikace a kontraindikace se téměř neliší od bicyklové ergometrie. (8)

## Srdeční katetrizace

Do této skupiny patří výkony spojené se zaváděním katétrů do srdce a cév. Jedná se o invazivní vyšetřovací metodu. Pravostranná katetrizace je zavedení katétru přes vena subclavia nebo vena femoralis do pravostranných srdečních dutin. U levostranné katetrizace se zavádí katétr přes arteria femoralis nebo brachialis do levé komory. Transseptální katetrizace se provádí z pravé síně protnutím mezisíňové přepážky a pronikne do levé síně. Provádí se v místní anestezii. Během katetrizace se může provádět měření tlaků, průtoku krve, významnosti srdečních vad, eventuálně se provádí



elektrofyzilogické vyšetření. Komplikace katetrizace jsou např. poranění cévy, alergická reakce po aplikaci kontrastní látky atd. Pacient je na lačno a poučený lékařem a ošetrovatelským personálem. (8)

### Koronarografie

Koronarografie je invazivní katetrizační metoda koronárních tepen. Zavádí se katétr přes arteria femoralis do odstupu koronárních cév z aorty. Vstříkne se kontrastní látka do cévy k zobrazení koronárního řečiště. Někdy doplněno zobrazením LK srdeční pomocí kontrastní látky, jedná se o tzv. ventrikulografii. Indikuje se u symptomatických pacientů s AP III.-IV. stupně, stavu po KPCR pro zástavu oběhu, u nestabilní AP, akutního IM atd. Pacient je na lačno. Diabetici tvoří výjimku, nesmějí si na lačno aplikovat inzulin nebo vzít si PAD. Musí se včas nahlásit alergie. K přípravě dále patří oholení třísel, zavedení nitrožilní flexily. Během koronarografie se může provést tzv. PCI (perkutánní koronární intervence), což je technika, pomocí které lze roztahovat zúžené nebo uzavřené cévy pomocí speciálního balonku, může se zanechat v tepně také tzv. stent. (8, 14)

### Laboratorní vyšetření

U levostranného srdečního selhání je nejčastěji indikováno:

#### 1) vyšetření krve

- hematologické vyšetření (sedimentace, krevní obraz + diferenciál)
- hemokoagulační vyšetření (Quickův test, D-dimer)
- biochemické vyšetření (troponin I nebo troponin T, bilirubin, AST, ALT, urea a kreatinin, aminotransferázy, glykémie, iontogram, lipidové spektrum, acidobazická rovnováha)
- serologické vyšetření (C-reaktivní protein, B typ natriuretického peptidu)
- izotopové vyšetření (hormony štítné žlázy)

#### 2) vyšetření moči

- moč + sediment (11)

## 2.2.4 Prognóza

Má zlepšující se tendenci, ale přesto je prognóza nepříznivá. 50% nemocných se systolickým srdečním selháním zemře do 5-8 let od stanovení diagnózy a až 40% nemocných s těžkým srdečním selháním zemře do 1 roku. (2)

## 2.2.5 Léčba

### **Léčba akutního srdečního selhání**

Základem léčby je odstranění nebo zmírnění základního srdečního onemocnění, tj. léčba hypertenze, korekce vrozených a získaných vad, prevence a léčba infarktu myokardu, léčba infekční endokarditidy nebo myokarditidy.

Akutní srdeční selhání vyžaduje hospitalizaci na JIP nebo koronární jednotce, kde dochází k zajištění monitorování vitálních funkcí.

### **Režimové opatření**

Režimové opatření spočívá v zajištění absolutního klidu, úlevové/ortopnoické polohy, aplikaci kyslíku maskou nebo prostřednictvím umělé plicní ventilace.

### **Farmakologická léčba**

- nitroglycerin sublingválně, nitráty i.v. infúzní pumpou
- opiáty, např. Fentanyl 0,15 mg nebo 10 mg Morfinu nebo 50 mg Dolsinu, podávají se u tachypnoe a neklidu
- Furosemid i.v. 40-80 mg, doplnit Cardilanem nebo KCl
- Dioxin i.v. jen u fibrilace síní
- Dopamin i.v. u kardiogenního šoku nebo těžkého srdečního selhání
- antikoagulantia

### Invazivní léčba neoperační

K nechirurgické léčbě patří katetrizační léčba arytmií nebo metody podporující cirkulaci.

### Chirurgická léčba

K chirurgické léčbě patří léčba chlopenních vad, strukturálních defektů po infarktu myokardu, řešení vrozených vývojových vad nebo implantace automatických defibrilátorů a kardiovertrů až transplantace srdce. (12)

### **Léčba chronického srdečního selhání**

#### Režimová opatření

Léčba spočívá v redukci tělesné hmotnosti u pacientů s nadváhou a obezitou, snížení příjmu NaCl pod 4-5 g/den, abstinenci alkoholu a kouření, snížení pohybové aktivity, kompenzaci ischemie myokardu, hypertenzi atd.

#### Farmakologická léčba

Z farmakologické léčby se podávají antihypertenziva (ACE-inhibitory, beta-blokátory, diuretika atd), blokátory aldosteronu, antiarytmika, kardiotonika, antikoagulantia, hypolipidemická léčba.

#### Chirurgická léčba

Chirurgická a podpůrně přístrojová léčba zahrnuje hemodialýzu, mechanické podpůrné systémy, aneuryzmektomie, náhradu aortální chlopně, transplantace srdce atd.(13)

### 3. KLINICKÁ ČÁST - SPECIÁLNÍ

Veškeré informace jsou použity ze zdravotnické dokumentace nemocného.

#### 3.1. Základní údaje o nemocném

Základní identifikační údaje o nemocném

Jméno a příjmení: M.A.

Věk: 63 let

Bydliště: Praha

Stav: vdovec

Nejbližší příbuzní: syn, dcera

Váha: 100 kg

Výška: 176 cm

Datum přijetí: 11.1.2012

Datum propuštění: 20.1.2012

Diagnóza stanovená při přijetí: plicní edém, selhání levé komory

#### 3.2 Lékařská anamnéza

##### Nynější onemocnění:

Pacient přivezen 11.1.2012 rychlou záchrannou službou na koronární jednotku intenzivní péče v Praze pro náhle vzniklý plicní edém. Již od 4.1. 2012 na sobě pacient pozoroval postupné zhoršování stavu s prodělanou epizodou bolestí na hrudi (bolesti dolní poloviny sternu) a postupným zhoršováním dušnosti. Od brzkého rána 11.1.2012 pacient pociťoval bolest na hrudi, dušnost, dechovou tíseň. Sousedka mu přivolala rychlou záchrannou službu. Při příjezdu RZP byl výrazně dyspnoický, bledý, opocený, hypertenze 230/120 mm Hg, akce srdeční pravidelná, TF 132/min., SpO2 88%, přetrvávající bolest na hrudi. Pacientovi byla zavedena periferní i.v.kanyla do předloktí PHK, byl aplikován F1/1 100ml + Furosemid 125 mg i.v., Morphin 10 mg i.v. frakcioně, Torecan 6,5 mg i.v. a O2 maskou rychlostí 5 l/min.

Osobní anamnéza:

V dětství prodělal běžné dětské nemoci, od dětství normální fyzická činnost.

V posledních letech mírná hypercholesterolémie, hodnoty pacient neví, bez medikamentózní terapie.

CHOPN II.stupně

ICHS

Námahová angina pectoris 2.-3.stupně

Benigní tumor prostaty – plánovaná operace (duben 2012)

Dlouhodobě žaludeční dyspepsie

Obezita

Nikotinismus

Farmakologická anamnéza:

Helicid 20mg tbl. 1-0-0 - per os (antiulcerózum, inhibitor protonové pumpy)

Berodual - inhalátor dle potřeby - inhalační podání (bronchodilatans, antiastmatikum)

Foradil - tobolky k inhalaci dle potřeby – inhalační podání (antiastmatikum, bronchodilatans)

Rodinná anamnéza:

Bratr 70let – až po 60.roce projevy ICHS

Matka zemřela v 88 letech na CMP

Otec zemřel v 91 letech na zástavu srdce

Děti – zdraví

Sociální anamnéza:

Pacient žije sám v panelákovém bytě 2+1, ve druhém patře, je vdovec.

Panelákový byt je vybaven výtahem.

Koupelnu má zařízenou bezbariérově.

Pracovní anamnéza:

Pacient je nyní v důchodu. Dříve pracoval jako instalatér. Povolání ho velmi bavilo, věnoval se mu celý život.

Alergická anamnéza:

Neguje

Abusus:

Kouří cca 15 cigaret denně

Alkohol – 1 pivo denně, destiláty příležitostně, dříve 5 piv denně i více

Lékařské diagnózy – shrnutí:

NYHA III.-IV. stupeň

Hypercholesterolémie

ICHS - námahová angina pectoris 2.-3. stupně

Benigní tumor prostaty – plánovaná operace (duben 2012)

Obezita

Nikotinismus

3.3 Stav pacienta a diagnostické metody provedené při přijetí

Celkový stav:

Pacient při příjmu na oddělení byl při vědomí, orientovaný, klidově dušný, bledý, opocný.

TK: 190/ 100 mmHg

TF: 115/min.

SpO2: 93%

TT: 36,4 °C

Výška: 175 cm

Váha: 100 kg

BMI: 32,7

#### Hlava:

Na poklep nebolestivá. Skléry bílé, spojivky růžové, zornice izokorické. Jazyk vlhký, plazí středem. Hrdlo klidné, tonsily nezvětšeny, bez povlaků. Chrup sanován.

#### Krk:

Náplň krčních žil nezvýšená. Krční uzliny nehmatné. Štítná žláza nezvětšena. Tep karotid souměrný, karotidy bez šelestů. Šíje volná.

#### Hrudník:

Souměrný. Axilární uzliny nehmatné. Poklep plic jasný, dolní hranice souměrné. Dýchání s vlhkými chropy difusně, slyšitelné i distančně. Srdce: úder hrotu nezvedavý, hmatný navnitř od medioklavikulární čáry. Akce srdce pravidelná, dvě ohraničené ozvy.

#### Břicho:

Měkké, nad niveau, dýchá v celém rozsahu. Palpace břicha nebolestivá, bez hmatné rezistence. Poklep břicha diferencovaný bubínkový. Peristaltika auskultačně přítomna. Játra a slezina nezvětšeny.

#### Končetiny:

Těstovité otoky DK ke kolenům, vpravo více. Pulzace v tříslech hmatné bilaterálně, bez šelestů. Periferní pulzace bilaterálně hmatné.

#### Per rektum:

Tonus svěrače přiměřený, ampula volná, stěny hladké. Prostata vyšetřena, palpačně nebolestivá, souměrná. Na rukavici zbytek hnědé stolice.

#### EKG:

AS pravidelná, SR, TF 115/min., PQ 126 s, QRS 103 s, QT 271 s, ST izo, neg T ve V1, Q aVR aV1

### Laboratorní vyšetření

Pacientovi při příjmu na koronární jednotku byla odebrána krev na biochemické vyšetření (viz.tabulka č.1), koagulační vyšetření (viz.tabulka č.2) a krevní obraz (viz.tabulka č.3).

### Diagnostický závěr při příjmu:

Manifestní levostranné srdeční selhání při dekompenzované hypertenzi.

## 3.4. Průběh hospitalizace

### **Průběh příjmu pacienta na KJ**

11.1.2012 v 7:30 byl pacient přijat na koronární jednotku intenzivní péče. Při přijetí byl pacient orientovaný, při vědomí, dušný, tachypnoe 32 dechů/min., byl aplikován kyslík 5l/min. maskou, hodnota SpO2 91%. Pacient hypertenzní 190/100 mmHg, tepová frekvence 115/min.

Pacient byl uložen na lůžko do Fowlerovy polohy, ordinován klidový režim na lůžku. Byl napojen na EKG monitor ke sledování základních životních funkcí, stále byl aplikován zvlhčený kyslík maskou rychlostí 5 l/min. Pacientovi bylo natočeno 12-ti svodové EKG, byla odebrána krev na biochemické vyšetření (viz.tabulka č.1), koagulační vyšetření (viz.tabulka č.2) a krevní obraz (viz.tabulka č.3) dle ordinace lékaře. Pacientovi byl zaveden permanentní močový katétr č.16, napojen na sběrný systém k důslednému sledování hodinové diurézy.

Tabulka č.1 – Biochemické vyšetření krve

	Zjištěná hodnota	Referenční mez
Natrium	139 mmol/l	135-146
Kalium	4,49 mmol/l	3,80-5,40
Chloridy	103 mmol/l	97-109
Urea	6,64 mmol/l	2,83-8,35



Kreatinin enzymově	<b>152 umol/l</b>	62-115
ALT	0,30 ukat/l	0,10-0,75
AST	0,50 ukat/l	0,10-0,75
CK-MB	<b>0,33 ukat/l</b>	0,02-0,26
Kreatinkinasa	1,52 ukat/l	0,30-3,20
Glukosa	<b>8,04 mmol/l</b>	3,60-5,59
cTroponin I ultrasenzitivní	<b>0,057 ug/l</b>	<0,034

Tabulka č.2 – Koagulační vyšetření

	Zjištěná hodnota	Referenční mez
Quickův test	14,2 s	11,0-15,0
Quick kontrola	13,2 s	11,0-15,0
INR	1,10	0,80-1,20
APTT test	31,6 s	28,0-38,0
APTT kontrola	31,7 s	28,0-38,0
APTT/R	1,00	0,80-1,20

Tabulka č.3 – Vyšetření krevní obraz

	Zjištěná hodnota	Referenční mez
WBC	<b>15,0 x 10<sup>9</sup>/l</b>	4,0-10,8
RBC	3,55 x10 <sup>12</sup> /l	4,20-5,90
HGB	<b>126 g/l</b>	140-180
HCT	<b>0,378 l</b>	0,400-0,520
MCV	<b>106,5 fl</b>	80,0-98,0
MCH	<b>35,5 pg</b>	27,0-34,0
MCHC	333 g/l	320-360

RDW	14,4 %	11,0-14,5
PLT	299 x 10 <sup>9</sup> /l	135-400
MPV	10 fl	8-12
PDW	12,6 fl	10,0-18,0
Pct	0,30 x 10 <sup>-3</sup>	0,12-0,36

Dle ordinace lékaře byl podán:

- Isoket 0,1% i.v.: 10 ml/hod. kontinuálně (neředěný) s úpravou dle systolického tlaku 140-150 mm Hg
- Ebrantil 25mg i.v.: 5 ml/hod. s úpravou dle systolického tlaku 140-150 mm Hg
- Infúzní terapie: Plasmalyte 1000ml i.v. rychlostí 60ml/hod.
- Antikoagulační léčba: Clexan 0,4 ml s.c. 8:00 hod.

Pacientovi postupně poklesl TK na hodnotu 150/90 mm Hg. TF 109/min., dechová frekvence 26 dechů/min., SpO2 94%, diuréza 2050 ml/ 8 hod. Hladina glukózy v krvi byla bez nutnosti terapie inzulinem, po předchozích kontrolách kapilárního odběru krve na glykémii. Pacientovi byla ordinována dieta č. 2 – šetřící, režim klidový. Ranní léky per os si vzal pacient doma sám.

### **Průběh hospitalizace 2.den**

Pacient se celkově cítil lépe, klidově mírně dušný, bez bolesti, oběhově stabilizován, akce srdeční pravidelná, afebrilní. Dolní končetiny mírně oteklé, bez známek TEN.

Pacientovi byl proveden RTG srdce + plic se závěrem: výrazně zmnožená cévní kresba, prosáklé hily, snížená transparence dolních plicních polí s nediferencovatelnými bránicemi. Obraz z RTG odpovídal levostranné kardiální insuficienci s hyperémií plic.

Další vyšetření, které bylo pacientovi provedeno byla transthorakální echokardiografie se závěrem: EF 45%, kombinovaná aortální vada, středně významná.

Byl proveden převaz PŽK, bez známek infekce. PMK odvádí.

Perorální léčba: viz. kapitola farmakologie

Dieta zůstává šetrící, pohybový režim má klidový, sed na lůžku, s dopomocí sed do křesla vedle lůžka.

Kontinuální monitorace EKG křivky, DF, SpO<sub>2</sub>, sledování hodinové diurézy (viz.tabulka č.4) a zápis do dokumentace.

Byl proveden kontrolní odběr krve na biochemické vyšetření (viz.tabulka č.5), koagulační vyšetření (viz.tabulka č.6) a krevní obraz (viz.tabulka č.7).

Tabulka č.4 – Hodinová diuréza

Hodina	Množství moče	Hodina	Množství moče
8:00	180 ml	14:00	210 ml
9:00	165 ml	15:00	180 ml
10:00	190 ml	16:00	185 ml
11:00	200 ml	17:00	210 ml
12:00	190 ml	18:00	170 ml
13:00	170 ml	19:00	180 ml

Tabulka č.5 – Biochemické vyšetření krve

	Zjištěná hodnota	Referenční mez
Natrium	140 mmol/l	135-146
Kalium	4,06 mmol/l	3,80-5,40
Chloridy	103 mmol/l	97-109
Urea	8,20 mmol/l	2,83-8,35
Kreatinin enzymově	<b>147 umol/l</b>	62-115
Magnesium	<b>0,63 mmol/l</b>	0,70-1,10
C-reaktivní protein	<b>44,0 mg/l</b>	0,0-12,0
cTroponin I ultrasenzitivní	<b>0,036 ug/l</b>	<0,034

Tabulka č.6 - Koagulační vyšetření

	Zjištěná hodnota	Referenční mez
APPT test	37 s	28,0-38,0
APTT kontrola	31,7 s	28,0-38,0
APTT/R	1,17	0,80-1,20

Tabulka č.7 – Vyšetření krevní obraz

	Zjištěná hodnota	Referenční mez
WBC	$9,4 \times 10^9/l$	4,0-10,8
RBC	<b><math>3,70 \times 10^{12/l}</math></b>	4,20-5,90
HGB	<b>137 g/l</b>	140-180
HCT	0,403 l	0,400-0,520
MCV	106,0 fl	80,0-98,0
MCH	33,8 pg	27,0-34,0
MCHC	328 g/l	320-360
RDW	14,4 %	11,0-14,5
PLT	$176 \times 10^9/l$	135-400
MPV	10 fl	8-12
PDW	12,8 fl	10,0-18,0
Pct	$0,18 \times 10^{-3}$	0,12-0,36

U pacienta byly sledovány a zaznamenávány fyziologické funkce á 1 hodina (viz.tabulka č.8).

Tabulka č. 8– Fyziologické funkce

Hodina	TK (mmHg)	P/min.	D/min.	SpO2
8:00	190/100	115	32	91%
9:00	175/95	112	25	93%
10:00	169/89	109	22	93%
11:00	158/90	106	23	96%
12:00	156/87	99	22	94%
13:00	154/88	102	18	96%
14:00	157/85	102	18	98%
15:00	152/83	98	20	97%
16:00	148/81	104	21	97%
17:00	149/84	101	22	96%
18:00	146/80	102	21	93%
19:00	150/81	98	20	96%

### **Průběh hospitalizace 3.den**

Pacient se cítí celkem dobře, je stabilizovaný, afebrilní, bez klidové dušnosti, dýchání čisté sklípkové, DK bez otoků, bez známek TEN. Klidový režim změněn na možnost vstávat z lůžka s pomocí, s doprovodem i na toaletu. Pokračovalo se v medikaci, ATB 3.den. Zvlhčený kyslík aplikován kyslíkovými brýlemi rychlostí 3 l/min. Kontinuální monitorace EKG, TK, SpO2 po 4 hodinách, hodinová diuréza změněna na bilanci tekutin po 6 hodinách, kontrola glykémie 2x denně. Na zítra je objednána srdeční katetrizace. Pacient poučen ústně, podepsán informovaný souhlas, připraven k výkonu.

#### **Průběh hospitalizace 4.den**

Pacientovi byla provedena srdeční katetrizace, před výkonem opět poučen, byl na lačno. Kanyla na předloktí PHK zrušena, zavedena nová na předloktí LHK. Podána ranní medikace. Výkon byl bez komplikací. Po výkonu byl pacientovi nařízen přísný klid na lůžku 24 hodin, v tříse PDK měl zaveden zavaděč, po 5-ti hodinách vyndán, na 8 hodin přiložena komprese. Pacientovi provedena hygiena na lůžku, poučen o klidovém režimu, signalizace v dosahu ruky, sledování místa vpichu a celkového stavu pacienta.

#### **Průběh hospitalizace 5.den**

Pacient po výkonu bez komplikací, tříso klidné, bez bolestí. Subjektivně se cítí dobře. Zrušen permanentní močový katétr. Pacient soběstačný v hygieně, stravování, oblékání, chůze po pokoji, na toaletu.

#### **Průběh hospitalizace 6.den**

Pacient bez dušnosti, cítí se dobře, chůze stabilní. Přeložen na standardní oddělení.

#### **Průběh hospitalizace na standardním oddělení 7.-9.den**

Péče o pacienta zaměřena na provádění a kontrolu ošetrovatelské péče, na pomoc při péči o očistu těla, prevenci TEN, podávání léků dle ordinace lékaře, na odběry krve, podávání stravy dle ordinované diety, kontrolu fyziologických funkcí, edukaci pacienta. Pacientovi provedeno kontrolní EKG: sinusová tachykardie se sinusovou arytmií, nespecifické abnormality vlny T.

Devátý den byl pacient propuštěn do domácího ošetřování. Byl informován o doporučení kontroly u svého obvodního lékaře do 3 dnů, dispenzarizace v kardiologické poradně.

### 3.5 Farmakoterapie ke 2.dni hospitalizaci

Inhalace:

Berodual 1ml 1-0-1 (inhalace)

Ředění: 1 ml Berodual + 3 ml FR

IS: bronchodilatancia, antiastmatika

NÚ: kašel, sucho v ústech, bolesti hlavy, nevolnost, závrať, zvracení, nervozita

Lineární dávkovače:

1. Isoket 0,1% i.v. kontinuálně (neředěný) s úpravou dle systolického tlaku 140-150 mm Hg (rychlost 5-7 mg/hod.)

IS: vasodilatans

NÚ: mdloby, závratě, nauzea, zvracení, , pocit slabosti, bolest hlavy, ortostatická hypotenze

2. Ebrantil 25mg i.v.: 5 ml/hod. s úpravou dle systolického tlaku 140-150 mm Hg

Ředění: 20 ml injekčního roztoku (= 4 ampule Ebrantil i.v. 25 mg) + 30 ml F 1/1

IS: antihypertenzivum

NÚ: nevolnost, závratě, bolesti hlavy

Antikoagulační léčba:

Clexane 0,4 ml s.c. á 12 hodin. 8:00 - 18:00 hod.

IS: antikoagulancia

NÚ: alergická reakce – vyrážka, otok rtů atd., náhlá silná bolest hlavy, silné krvácení z rány

ATB:

Amoksiklav 1,2g i.v. á 8 hodin 6-14-22, od prvního dne hospitalizace

Ředění: Obsah lahvičky se rozpustí v 20 ml vody pro injekci. Intravenózní injekce je třeba podat (do 20 minut po rozpuštění) pomalu, po dobu 3 až 4 minut. (18)

IS: antibiotikum

NÚ: alergické reakce (kožní vyrážka, potíže s dýcháním, horečka, bolesti kloubů), průjem, zvracení, nauzea

Infúze:

Isolyte 1000ml kape 80ml/hod.

IS: elektrolyt

NÚ: hyperhydratace, teplota

Furosemid amp. 125 mg i.v.: 250 mg/ 50 ml F 1/1 kontinuálně dle diurézy

Ředění: 2 ampule Furosemidu i.v. 125 mg + 30 ml F 1/1 (rychlost 60-120 mg/hod.)

IS: sulfonamidové diuretikum

NÚ: poruchy vodní a elektrolytové rovnováhy (hypokalémie, hyponatrémie, hypomagnezémie, hypochloremická alkalóza), hyperurikémie až záchvaty dny

Perorální medikace:

Prestarium Neo 5mg 1-0-1 tbl., p.o.

Indikační skupina: antihypertenzivum, ACE inhibitor

Indikace: léčba hypertenze; léčba symptomatického srdečního selhání; stabilní ischemická choroba srdeční; ke snížení rizika kardiovaskulárních příhod u pacientů s infarktem myokardu a/nebo revaskularizací v anamnéze

Kontraindikace: přecitlivělost na složky přípravku, přecitlivělost na jiné ACE inhibitory, angioneurotický edém v anamnéze (dědičný/idiopatický nebo související s předchozí terapií ACE inhibitory)

Anopyrin 100mg 1-0-0 tbl., p.o.

Indikační skupina: antiagregans

Indikace: nestabilní angina pectoris, akutní infarkt myokardu, profylaxe reinfarktu; po arteriálních cévně-chirurgických nebo intervenčních výkonech; profylaxe tranzitorních ischemických atak a mozkových infarktů, když se vyskytla prodromální stadia

Kontraindikace: přecitlivělost na složky přípravku, patologicky zvýšený sklon ke krvácení, žaludeční nebo duodenální vředy



Sortis 20mg 0-0-1 tbl., p.o.

Indikační skupina: hypolipidemikum

Indikace: spolu s dietou ke snížení zvýšeného celkového cholesterolu, LDL-cholesterolu, apolipoproteinu B a hladiny triglyceridů u pacientů s primární hypercholesterolémií včetně familiární hypercholesterolemie nebo se smíšenou hyperlipidémií; přídatná léčba ke snížení celkového cholesterolu a LDL-cholesterolu u pacientů s homozygotní familiární hypercholesterolémií; kardiovaskulární prevence u pacientů s předpokládaným vysokým rizikem první kardiovaskulární příhody

Kontraindikace: přecitlivělost na složky přípravku; aktivní jaterní onemocnění nebo neobjasněné přetrvávající zvýšení sérových transamináz na více než trojnásobek normálních hodnot; myopatie

ACC long 1-0-0 tbl. rozpustná, p.o.

Indikační skupina: expektorans, mukolytikum

Indikace: akutní i chronická onemocnění dýchacích cest spojená se zvýšenou sekrecí vazkého hlenu a s obtížnou expektorací

Kontraindikace: přecitlivělost na složky přípravku (15)

## **4. OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST**

V ošetřovatelské části popisuji péči o pacienta přivezeného na koronární jednotku. Koronární jednotka je pro mě velmi zajímavá, je to zároveň oddělení, na kterém bych velmi ráda v budoucnu pracovala. Tento pacient mě zaujal svojí povahou, je velmi výřečný, i přes své onemocnění, s kterým byl přivezen k hospitalizaci, má chuť „do života“, chce spolupracovat v léčbě a udělat vše k jeho vyléčení. O pacienta jsem se starala druhý den, proto jsem si vybrala i tento den pro zpracování ošetřovatelského modelu a stanovení ošetřovatelských diagnóz.

### **4.1. Ošetřovatelský proces**

Ošetřovatelský proces je základním metodickým rámcem pro realizaci cílů ošetřovatelství. Umožňuje systematický specifický přístup individualizovaného přístupu k ošetřování každého nemocného v nemocniční i terénní péči.

Slovo „proces“ je míněno jako průběh ošetřovatelské činnosti – jako způsob práce s nemocným, způsob přístupu k profesionální ošetřovatelské péči, která je uskutečňována v určitém logickém pořadí. Ošetřovatelský proces je kontinuální a cyklický, nikdy nekončící vztah mezi sestrou a pacientem. Obecně přispívá ke zvyšování kvality a efektivnosti poskytované ošetřovatelské péče. (9)

#### **4.1.1. Ošetřovatelský proces - fáze:**

##### **1.fáze - zhodnocení nemocného, zjišťování informací**

##### **„kdo je můj nemocný?“**

Hodnocení nemocného v první fázi ošetřovatelského procesu má 2 části: ošetřovatelskou anamnézu a zhodnocení současného stavu pacienta (rozhovor, pozorování, testování, měření).

Jsou potřeba informace pro okamžité zahájení potřebné ošetřovatelské péče – identifikační údaje (jméno, věk), současný zdravotní stav a anamnestické údaje.

## 2.fáze - stanovení ošetrovatelských potřeb, problémů, diagnóz

### „co ho trápí?“

Ošetrovatelská diagnóza je výsledkem zpracování informací o nemocném.

Cílem této fáze je společně najít, co pacienta trápí, čím je ohrožen a stanovit významnost těchto problémů pro ošetrovatelskou péči z hlediska sestry i nemocného.

## 3.fáze - plánování ošetrovatelské péče

### „co pro něj mohu udělat?“

Plánování znamená určení priorit řešení problémů, stanovení cílů péče, určení, jakým způsobem cíle dosáhneme, zápis ošetrovatelského plánu.

Lze rozdělit do dvou oblastí:

- a) stanovit cíle a očekávané výsledky ošetrovatelské péče
- b) sestra navrhne sesterské intervence (činnosti), kterými chce dosáhnout stanovených cílů - vypracovat individuální plán ošetrovatelské péče.

## 4) realizace aktivní individualizované péče

V této fázi plní každý z účastníků svoji příslušnou roli a úkoly dané ošetrovatelským plánem směřujícím vždy k zajištění prospěchu a relativní pohody nemocného.

## 5) hodnocení efektu poskytované péče

### „pomohla jsem mu?“

Jedná se o zjištění, zda bylo dosaženo stanoveného cíle; změření úspěchu poskytované péče; získání dalších informací o nemocném a plánování další péče, pokud cíle zatím úplně dosaženo nebylo; analýzu jednotlivých kroků ošetrovatelského procesu a jejich nezbytnou korekci. (9)

Ošetrovatelský proces je nedílnou součástí v péči o pacienta, který jsem využila, jak v praxi, tak pro účely mé bakalářské práce. Práci si sestra dle ošetrovatelského procesu naplánuje, dle plánů postupuje a plní své činnosti a na závěr se zhodnotí. Výsledek cíle, zda byl splněn víme hned, pokud cíl splněn nebyl, vytvoří se nový ošetrovatelský plán. Ošetrovatelský proces je velmi praktický v tom, že se sestra podívá a hned je na první pohled zřejmé, jak na tom pacient je, co s ním dělat atd.

## 4.2 Ošetrovateľský model Marjory Gordonovej

Pro mou bakalárskou prácu jsem si zvolila „model fungujúho zdravia“ od Marjory Gordovej. S týmto modelom sa mi veľmi dobre pracuje, je prehľadný, zahŕňa komplexnú informáciu o pacientovi, pre doplnenie je zahrnutá 12. oblasť – jiné. S pacientom sa mi informácie podľa tohto modelu dobre spracovávaly, pretože pacient je komunikatívny a dobre odpovedal na moje dotazy.

Tento model je považovaný z hľadiska holistickej filozofie za najkomplexnejšie pojetie človeka v ošetrovatelstve. Sestra získava komplexnú informáciu k sestaveniu ošetrovateľskej anamnézy, potom stanovuje aktuálnu i potenciálnu ošetrovateľskú diagnózu a na základe toho plánuje i realizuje svoju ošetrovateľskú starostlivosť.

Zdravotný stav človeka je vyjadrený bio-psycho-sociálnou integráciou, tzv. že poruchy v jednej oblasti narušujú rovnováhu celého organizmu.

Z interakcie človeka a prostredia sú odvodené „funkčné typy zdravia“ klientov. Tieto typy zdravia sú ovplyvnené biologickými, kultúrnymi, vývojovými, sociálnymi a spirituálnymi faktormi. Dysfunkčný typ zdravia je charakteristický tým, že sestra stanoví ošetrovateľskú diagnózu a vytvorí plán ošetrovateľskej starostlivosť u konkrétnych chorobných stavov, ale i u relatívne zdravých jednotlivcov, kedy môže dôjsť k závažnému narušeniu zdravia a vzniku choroby.

Základnou štruktúrou tohto modelu je dvanásť oblastí, kedy každá oblasť predstavuje funkčnú alebo dysfunkčnú súčasť zdravotného stavu človeka. (5, 16)

1. Vnímání zdravotního stavu, aktivity k udržení zdraví
2. Výživa a metabolismus
3. Vylučování
4. Aktivita, cvičení
5. Spánek, odpočinek
6. Vnímání, poznávání
7. Sebekoncepce, sebeúcta
8. Plnění rolí, mezilidské vztahy
9. Sexualita, reprodukční činnost
10. Stres, zátěžové situace, jejich zvládání, tolerance

11. Víra, přesvědčení, životní hodnoty

12. Jiné (5, 16)

#### 4.3 Ošetrovatelská anamnéza dle M.Gordonové

Ošetrovatelskou anamnézu jsem odebrala podle ošetrovatelského modelu M.Gordonové ke druhému dni hospitalizace na koronární jednotce dne 12.1. v 7:30.

Údaje jsem získala pozorováním, rozhovorem s pacientem, z ošetrovatelské dokumentace a od zdravotnických pracovníků.

##### 1. Vnímání zdravotního stavu, udržování zdraví

Pacient již od podzimu sledoval zhoršování otoků dolních končetin a již týden pozoroval zhoršování dušnosti. 11.ledna ráno prodělal epizodu bolesti na hrudi a postupné zhoršování dušnosti. Byla mu přivolána RZP sousedkou, kdy byl zjištěn rozvinutý plicní edém a byl přivezen na koronární jednotku.

Pan M.A. byl již opakovaně hospitalizován. V posledních šesti měsících byl hospitalizován v říjnu 2011 kvůli námahové dušnosti třetího stupně. Byl propuštěn s doporučením správné životosprávy v rámci prevence ICHS, zákaz kouření, dieta s restrikcí soli a živočišných tuků. Další hospitalizace proběhla v prosinci 2011, kdy bylo plánované vyšetření před plánovanou operací prostaty pro tumor. Operace je plánována na únor 2012. Závěrem vyšetření bylo, že je pacient operace schopný, ale zvýšeně rizikový.

Kouří od 20 let, nyní 15 cigaret denně, pro špatný zdravotní stav se snaží stále omezovat množství vykouřených cigaret za den na minimum.

Pro udržení svého zdraví chodí denně na procházky se svým psem. Každé ráno se sprchuje chladnou vodou, dle jeho slov, jako prevence proti chřipkám a nachlazení.

Zdravotními potížemi byl M.A. zaskočen, byl zděšený, měl strach z náhlého zhoršení stavu. Neví, proč onemocněl, možná z důvodu kouření. Pacient spolupracuje, je hovorný, přátelský, klidný, přizpůsobivý. Snaží se o co největší soběstačnost, aby v blízké době byl zcela soběstačný.

## 2. Výživa a metabolismus

Pan M.A. se snaží stravovat pravidelně, 4-5x denně. Jí menší porce. Má rád bramborovou kaši, polévky, různé omáčky. Kávu nepije. Pitný režim dodržuje, vypije 2-2,5 litru tekutin denně. Nejvíce pije čistou vodu bez bublin nebo vodu dochucenou šťávou. Alkohol pije, nyní 1-2 piva denně, destiláty příležitostně, dříve pil cca 5 piv denně a nějaké destiláty, neuvedl kolik.

Za poslední tři měsíce nepocítuje výrazný přírůstek či úbytek váhy, ale pravidelně se neváží. Chuť k jídlu má. Pan M.A. váží 100 kg a měří 176 cm. Při vypočítání BMI mi vyšla hodnota 32,7. Tato hodnota značí obezitu prvního stupně.

Dietu v nemocnici měl číslo dvě, dietu šetřící. Nají se samostatně na lůžku s nohama spuštěnými z lůžka, je nutná malá dopomoc do sedu. Za dobu hospitalizace pije vodu nebo čaj. U pacienta je naordinovaný omezený příjem tekutin na 1000ml za den. Z infúzní terapie má ordinován Isolyte 1000ml, který kape 80 ml/hod. Chrup sanován. Kůži má normální bez defektů, pouze nyní zaveden invazivní vstup – PŽK na předloktí LHK, zavedena 2.den, dnes proveden převaz, místo je bez zjevných známek infekce. Hodnocení nutričního stavu nevyžaduje zásah nutričního terapeuta, u pacienta není riziko malnutrice. (viz. přílohu č.1). V testu hodnocení rizika vzniku dekubitů dle Nortonové dosáhl pacient 26 bodů. Tento výsledek neznačí riziko vzniku dekubitů. (viz.příloha č.2)

## 3. Vylučování

Pan M.A. má doma stolicí pravidelnou, chodí 1x denně. Většinou se vyprazdňuje ráno po snídani. Stolice je bez příměsí, netrpí průjmy. Projímadla neužívá. Močení častější.

Poslední stolice byla 11.1.2012 doma, dnes prozatím ne. Je poučen o signalizačním zařízení a zazvonění na sestry v případě potřeby podložní mísy. Pacient má od 11.1.2012 zaveden permanentní močový katétr, bez známek infekce, poučen o nutnosti zavedení PMK. PMK byl zaveden z důvodu podávání diuretik a nutnosti měření množství moči. Sleduje se hodinová diuréza (viz.tabulka č.4). Pocení je v normě.

Tabulka č.4 – Hodinová diuréza z 12.1.2012

Hodina	Množství moče	Hodina	Množství moče
8:00	180 ml	14:00	210 ml
9:00	165 ml	15:00	180 ml
10:00	190 ml	16:00	185 ml
11:00	200 ml	17:00	210 ml
12:00	190 ml	18:00	170 ml
13:00	170 ml	19:00	180 ml

#### 4. Aktivita, cvičení

Pan M.A. pravidelně necvičí. Občas hrál bowling s přáteli nebo kulečnick, nyní již ne. Nyní chodí na procházky se svým psem, který je i jeho kamarádem a společníkem. Jinak rád sleduje televizi, kde má nejradši soutěžní pořady, luští křížovky, hlavně sudoku a rád čte noviny.

Jeho režim v nemocnici je klidový. Již má dovoleno s pomocí sestry se posazovat a pomalu přecházet do křesla vedle lůžka. Pacient je velmi snaživý, chce co nejvíce věcí zvládnout sám, aby nebyl na nikom závislý. Hygienu pacient zvládá s pomocí, vsedě na lůžku s nohama z lůžka, umyje se u umyvadla, pomoc potřebuje pouze s umytím zad a nohou. Obléknutí nemocničního oděvu zvládne samostatně, pouze zavážeme vzadu tkanice.

V testu rizika pádů dle Morse dosáhl 35 bodů (vedlejší diagnóza – ano, i.v.vstup – ano) – viz.příloha č.7. Tento výsledek značí nízké riziko pádů.

V Barthelově testu základních všedních činností dosáhl pacient 70 bodů. Tento počet značí lehkou závislost. (viz.příloha č.3)

V testu hodnocení rizika vzniku dekubitů dle Nortonové dosáhl pacient 26 bodů. Tento výsledek neznačí riziko vzniku dekubitů. (viz.příloha č.2)

Jako prevence tromboembolické nemoci je pacientovi aplikován Clexan 0,4 s.c. a je vertikalizován již do sedu. U pacienta byla prováděna dechová rehabilitace.

## 5. Spánek, odpočinek

Výrazné problémy se spánkem pacient nepociťuje. Přibližně dvakrát za noc se budí, protože má nucení na močení, což mu nevadí. Stačí mu spát 6 hodin denně. Poté se automaticky budí a již nespí. Léky na spaní neužívá. Je zvyklý spát v dobře vyvětrané, spíše chladnější místnosti.

Doma odpoledne si obvykle zdřímne po obědě asi na třicet minut.

V nemocnici ho v noci při spánku rušila chůze sester po chodbě a přístroje, kterými je pacient monitorován. Spal 3 hodiny v kuse, poté se vzbudil asi 4x. Dle pacientova sdělení se budil častěji než doma z důvodu změny prostředí, ale myslí si, že dnes bude spát již lépe. Medikaci na spaní pacient nevyžadoval. Bolesti žádné nemá.

Volný čas vyplňuje luštěním křížovek, čtením a rád poslouchá rádio.

## 6. Vnímání, poznávání

Pacient je při vědomí, orientovaný časem, místech, osobou. V testu Glasgow Coma Scale dosáhl 15 bodů. 15 bodů je plný počet bodů a značí, že pacient nemá poruchu vědomí, normální stav (viz. příloha č.4). Pacient nosí brýle na čtení. Na dálku vidí dobře. Na kontrole u očního lékaři byl před rokem. Se sluchem potíže nemá, slyší dobře. Nyní bolesti nemá. Včera při vzniku obtíží měl bolesti na hrudi, po aplikaci Morphinu bolesti ustupovaly, později ustoupily úplně.

## 7. Sebepojetí, sebeúcta

Pan M.A. je komunikativní. V průběhu rozhovoru ochotně odpovídá na dotazy. Subjektivně se vidí jako extrovert a sangvinik. Popisuje se jako menší pán, silnější postavy, nyní již důchodce, dříve pracoval jako instalatér. Povolání ho velmi bavilo, věnoval se mu

i ve volném čase. Charakterizoval se jako celkem zodpovědný, klidný, ochotný, komunikativní, přátelský člověk.. Smysl života vidí ve svých dětech. Těší se až půjde domů. Do budoucna má přání, aby byl jeho zdravotní stav lepší, chce přestat kouřit



a změnit životní styl ke zdravějšímu. Od vzniku potíží má strach, jak to bude zvládat dál, ale věří, že se vše v dobré obrátí.

#### 8. Plnění rolí, mezilidské vztahy

Pan M.A. je ve starobním důchodu, bydlí sám v panelovém bytě 1+1 ve druhém patře. Je vdovec. Má dvě dospělé děti, dceru a syna. Má dva vnuky a jednu vnučku. Jeho sousedka je i jeho kamarádkou, která mu velmi pomáhá. Pacient udává, že jakékoliv problémy se snaží vyřešit klidnou domluvou. Jeho blízcí jsou informováni o jeho pobytu v nemocnici, zajímají se o jeho zdravotní stav, často během dne si se synem volá. Syn ho včera navštívil, z návštěvy měl radost. Pacient pověřil syna o zajištění chodu domácnosti a pohlídání psa po dobu jeho nepřítomnosti.

#### 9. Sexualita, reprodukční činnost

Pacient nechtěl o tomto tématu mluvit, tak jsem s pacientem toto téma dále nerozebírala.

#### 10. Stres, zátěžové situace, jejich zvládání, tolerance

Ještě před dvěma lety kouřil více jak dvacet cigaret denně, poslední dobou kouření pacient omezuje a nyní je rozhodnut, že musí s kouřením přestat. Vlivem stresu ale většinou sáhne po cigaretě.

Alkohol pije denně, 1-2 piva denně. Uvádí, že pil hodně se ztrátou manželky a z následné samoty. Velmi mu pomáhá sousedka, která panu M.A. koupila psa, aby již nebyl tolik sám. S drogami se nikdy nesetkal, ani neví, kde se „to“ shání. Když je ve stresu, zajde k sousedce na popovídání, odreagovává se také procházkou.

Při vzniku obtíží byl znepokojený, nevěděl, co se bude dít a co s ním bude. Po příjezdu záchranné služby a aplikaci medikace se mu ulevilo a byl klidnější. Odreagovává se povídáním se zaměstnanci, čtením, vytvářením legrace.

### 11. Víra, přesvědčení, životní hodnoty

Pan M.A. není věřící. O náboženství se nezajímá. Nepřeje si návštěvu duchovního v nemocnici. Jediné, na co prý věří, tak na osud, že osud je daný.

### 12. Jiné

U pacienta byly sledovány a zaznamenávány fyziologické funkce á 1 hodina. (viz. tabulka č.8)

Pacient je klidově dušný, hodnoty SpO<sub>2</sub> se pohybovaly v rozmezí 91-98%, byl mu aplikován zvlhčený kyslík pomocí kyslíkové masky – 5 l/min. Od příjmu pocítuje zmírnění dušnosti po aplikaci kyslíku. Pacient zaujímal zvýšenou, Fowlerovu polohu na lůžku, která mu vyhovovala. Při stravě a hygieně zaujímal polohu ortopedickou, v sedě, s nohama spuštěnými z lůžka dolů.

#### 4.4.Krátkodobý plán péče

Ošetrovatelské diagnózy jsem stanovila k 2.dni hospitalizace v 7:30 hodin. Ošetrovatelský plán péče je stanoven na 12 hodin. K vyhodnocení došlo v 19:30. Tento den byl pacient na koronární jednotce. Plán ošetrovatelské péče jsem zaznamenala do ošetrovatelské dokumentace (viz příloha č. 5).

##### Aktuální ošetrovatelské diagnózy:

- 1) Klidová dušnost v souvislosti s rozvojem srdečního selhání
- 2) Porucha sebedpěče při zajištění hygieny, oblékání a vyprazdňování v souvislosti s dušností a nutností klidového režimu
- 3) Strach v souvislosti se zhoršeným zdravotním stavem
- 4) Nežádoucí změny FF v souvislosti s rozvojem srdečního selhání

##### Potenciální ošetrovatelské diagnózy:

- 5) Riziko pádu z důvodu medikace a základního onemocnění
- 6) Riziko vzniku infekce v souvislosti se zavedením PŽK, PMK
- 7) Riziko vzniku TEN z důvodu omezeného pohybu

#### 4.4.1 Aktuální ošetrovatelské diagnózy

##### **1) Klidová dušnost v souvislosti s rozvojem srdečního selhání**

Cíl péče:

- hodnota SpO2 s kyslíkovou maskou bude v rozmezí 95-99%
- nemocný vyjádří zlepšení dechových obtíží v klidové poloze na lůžku
- dechová frekvence se bude pohybovat v rozmezí 16-20 dechů/min.
- výměna kyslíkové masky za kyslíkové brýle před večerní hygienou

#### Plán péče:

- připojit pacienta na monitorovací systém, který snímá saturaci kyslíkem (oxymetr) a TK, P, DF, vědomí, EKG
- průběžně měřit a sledovat hodnoty TK, dechové frekvence, tepové frekvence, SpO2
- po dohodě s lékařem dle zlepšení stavu vyměnit kyslíkovou masku za kyslíkové brýle
- pacienta uložit do Fowlerovy (zvýšené) polohy, aby bylo zajištěno usnadnění spontánního dýchání
- zaznamenat naměřené hodnoty do dokumentace pacienta
- zajistit pacientovi signalizaci na sestru v dosahu ruky
- aplikovat zvlhčený kyslík maskou, po zlepšení stavu kyslíkovými brýlemi v rychlosti 3-5 l za minutu, dle ordinace lékaře
- zhodnotit typ dýchání
- podat léky dle ordinace lékaře

#### Realizace:

Pacient byl uložen do Fowlerovy polohy, napojený na kontinuální monitoring, který snímá TK, P, DF, SpO2, EKG. Hodnoty jsme průběžně kontrolovali a zapisovali do dokumentace pacienta. Oxymetr pro měření saturace má pacient na prostředníčku pravé ruky. Hodnota SpO2 do 12 hodin byla nad 95%. Pacient měl nejprve připevněnou kyslíkovou masku na obličej a aplikovali jsme zvlhčený kyslík 5 l za minutu, odpoledne měl již kyslíkové brýle, zvlhčený kyslík 3 l za minutu. Panu M.A. byl vysvětlen důvod nutnosti klidového režimu - pacient vysvětlení pochopil a režim dodržoval. Signalizaci měl po ruce, v případě potřeby zazvonil. Léky byly podány dle ordinace lékaře – viz.kapitola farmakoterapie (inhalace: Berodual 2 ml 1-0-1, ACC long tbl. rozpustná p.o. 1-0-0). Při hygieně došlo ke zhoršení dušnosti, aplikovali jsme zvlhčený kyslík a po pěti minutách pacient udíval zmírnění obtíží.

Hodnocení:

Pacientovi zvýšená poloha v lůžku vyhovovala, subjektivně pociťuje zlepšení dýchání. SpO<sub>2</sub> se postupně zlepšila za současného podávání zvlhčeného kyslíku na hodnoty nad 97%, dechová frekvence se pohybovala kolem 19 dechů za minutu. Kyslíková maska byla vyměněna za kyslíkové brýle. Pacient se naučil používat signalizační zařízení. O veškerých hodnotách byl proveden záznam do dokumentace.

Cíle splněny.

## **2) Porucha sebedpěče při zajištění hygieny, oblékání a vyprazdňování v souvislosti s dušností a nutností klidového režimu**

Cíl:

- aktivní zapojení pacienta do osobní hygieny
- pacient si sám zvládne umýt horní polovinu těla
- pacient si sám svlékne a oblékne tzv. „andílka“, nemocniční oděv

Plán péče:

- aktivizovat pacienta
- zajistit soukromí
- pomoci pacientovi dle jeho přání
- připravit umyvadlo s vodou a ostatní potřebné pomůcky k lůžku
- během prováděných činností kontrolovat fyziologické funkce na monitoru
- vysvětlit pacientovi důvod zavedení PMK
- zajistit pacientovi signalizaci na sestru v dosahu ruky

Realizace:

Panu M.A. jsme k lůžku připravili pomůcky k osobní hygieně, do umyvadla jsme natočili vlažnou vodu, dle přání pacienta, zavřeli jsme dveře a roztáhli zástěnu, aby měl pocit soukromí. Okno jsme zavřeli a zapnuli topení. Pan M.A. se zapojil do hygieny. Pacient si sám zvládl umýt obličej, horní polovinu těla, genitálie a vyčistil si zuby. Pacientovi jsme umyli záda a dolní končetiny. Záda jsme promazali větrovou masťou. Pan M.A. si sám oblékl nemocniční oděv, pomohli jsme mu vzadu zavázat tkanice.

Kontinuálně byly kontrolovány fyziologické funkce. Dechová frekvence se pohybovala kolem 20/min., TF kolem 90/min., hodnota SpO<sub>2</sub> s kyslíkovými brýlemi kolem 96%.

U pacienta se objevila po hygieně mírná dušnost, cítil se unavený, ale spokojený. Vysvětlili jsme mu důvod zavedení PMK a poučili jsme ho, že v případě potřeby na stolicí má zazvonit na sestru.

Hodnocení:

Pan M.A. se aktivně zapojil do hygieny, umyl si obličej, horní polovinu těla, genitálie a vyčistil si zuby. Oblékl si nemocniční oděv. Mírná dušnost se u pacienta objevila v souvislosti s hygienou. Pacientovi aplikován kyslík brýlemi a po krátké chvíli byl bez dušnosti. Fyziologické funkce bez patologických hodnot. Pacient akceptoval PMK. Byl celkem spokojený. Cíl splněn částečně.

### **3) Strach v souvislosti se zhoršeným zdravotním stavem**

Cíl:

- pacient bude informován o dalším léčebném postupu, bude se cítit klidněji
- pacient bude udávat zmírnění strachu

Plán péče:

- mluvit pomalu, klidně, používat jednoduchá vysvětlení, jednoduché přímé věty, dát příležitost k otázkám a zodpovědět mu je
- poskytnout ústní i písemné informace
- umožnit vyjádření citových projevů (hněv, bezmocnost..)
- umožnit návštěvu rodiny a známých
- pacienta zaměstnat poslechem rádia, rozhovorem, čtením atd.

Realizace:

Pacient byl lékařem informován o svém zdravotním stavu, současné léčbě a dalším postupu léčby. Pacient měl dotazy na lékaře ohledně svého zdravotního stavu. Před každým vyšetřením byl poučen, jak bude probíhat a proč se provádí. Za panem M.A.

přišel syn a poté i sousedka. Návštěva ho povzbudila. Rád si povídal, četl knihy, které mu přinesla návštěva. Ve volných chvílích poslouchal rádio.

Hodnocení:

U pacienta subjektivně menší pocit strachu. Verbalizoval příčinu strachu jako nejistotu a nevědomost o svém onemocnění. Pacient byl informován o svém zdravotním stavu, na základě těchto informací byl klidnější. Svůj stres zvládá, pokud odpoutá svoji pozornost, např. čtením, rozhovorem s ostatními. Cíl splněn.

#### **4) Nežádoucí změny FF v souvislosti s rozvojem srdečního selhání**

Cíl:

- včasné odhalení nežádoucích změn FF

Plán péče:

- připojit pacienta na monitorovací systém, který snímá SpO<sub>2</sub>, TK, P, DF, EKG
- kontrola FF na monitoru á 1 hodina
- záznam do dokumentace pacienta
- při zjištění patologických hodnot regulace hodnot léků ovlivňující FF (Isoket 0,1% i.v., Ebrantil 25 mg.i.v.), nahlásit lékaři

Realizace:

Pacient byl kontinuálně monitorován, sledovali jsme TK, P, DF, EKG. Hodnoty SpO<sub>2</sub> sledujeme pomocí oxymetru, který má pacient umístěn na prostředníčku pravé ruky. Hodnoty jsme průběžně zapisovali do dokumentace pacienta. (viz.tabulka č.8 – fyziologické funkce).

Zapsané hodnoty byly lékařem kontrolovány. Pacientovi jsme dle ordinace lékaře upravovali dávky léků ovlivňující FF dle aktuálních hodnot FF – viz.tabulka č.8 (Isoket 0,1% i.v. – 5-7mg/hod., Ebrantil 25 mg i.v. – 5 ml/hod.)

Hodnocení:

Hodnoty fyziologických funkcí byly hlášeny lékaři, k velmi výrazným odchylkám nedošlo. K odchylkám došlo během ranní hygieny a v souvislosti s posazováním na lůžku.

#### **4.4.2 Potenciální ošetrovatelské diagnózy**

##### **5) Riziko pádu z důvodu medikace a základního onemocnění**

Cíl:

- u pacienta minimalizovat riziko pádu

Plán péče:

- pacient bude mít na dosah kompenzační pomůcky (postranice u lůžka, hrazdička, signalizační zařízení)
- zhodnotit riziko pádu podle hodnotící škály Morse
- poučit pacienta o riziku pádu
- případný pád a poranění hlásit lékaři a zaznamenat do dokumentace
- sledovat fyziologické funkce na monitoru

Realizace:

V ošetrovatelské dokumentaci jsme vyhodnotili riziko pádů dle Morse jako nízké riziko pádu - 45 bodů (vedlejší diagnóza – ano, i.v.vstup – ano, chůze/pohyb – slabá chůze). Provedli jsme záznam do realizace péče. Lůžko jsme vybavili pomůckami usnadňující pohyb – hrazdička, signalizační zařízení a zabezpečili jsme lůžko postranicemi. Pacienta jsme poučili o riziku pádů. Sledovali jsme fyziologické funkce. Hygiena u pacienta byla prováděna v sedě. Pacientovi jsme pomáhali do sedu, zvedal se za pomoci hrazdičky. V sedě měl spuštěné dolní končetiny z lůžka. Umyvadlo jsme umístili před pacienta na pojízdný stolek, který jsme zabrzdili. Pacientovi jsme umístili všechny pomůcky potřebné k hygieně, aby je měl v dosahu. Pacientovi jsme pomohli s hygienou zad a s oblečením nemocničního oděvu.



Hodnocení:

K pádu u pacienta nedošlo. Pacient byl poučen o riziku pádů. Cíl splněn.

#### **6) Riziko vzniku infekce v souvislosti se zavedením PŽK, PMK**

Cíl:

- minimalizovat rizika infekce spojená se zavedením PŽK a PMK

Plán péče:

- kontrolovat místo vpichu a jeho okolí (kanyla kryta transparentní fólií Tegaderm)
- sterilní převazy místa vpichu dle potřeby
- dodržovat základy asepse při ředění a podávání léků
- sledovat známky infekce v místě vpichu (zarudnutí, otok atd.)
- nerozpojovat uzavřený močový systém a dodržovat aseptický postup při manipulaci
- poučit pacienta, aby nás včas informoval, pokud by se objevilo pálení, řezání, bolest při močení
- kontrolovat průchodnost permanentního močového katétru
- kontrolovat vzhled a množství moči
- dbát na dostatečnou hygienu v okolí močové trubice a perineální oblast

Realizace:

Pacientovi byla zavedena asepticky periferní žilní kanyla první den. PŽK byla zavedena do levého předloktí. Při jakékoli další manipulaci s kanylou a aplikaci infúzní terapie bylo přistupováno asepticky. Kanylu jsme kontrolovali při každé aplikaci infúzní terapie, kontrola prováděna pohledem, zda-li není zarudnutí, otok a dotazem na pacienta, zda-li ho místo vpichu nebolí, nepálí atd. Byl poučen, aby kanylu neodlepoval a nenamáčel. Vše bylo zapsáno do dokumentace.

Pacientovi také lékař zavedl permanentní močový katétr Thieman 18 CH, výkon proběhl bez komplikací. Permanentní močový katétr pacienta neobtěžoval. Na řezání nebo pálení při močení si nestěžoval. Byl poučen o nutnosti důkladné hygienické péče genitálu v rámci prevence močové infekce, kterou při ranní hygieně provedl. U pacienta

sledujeme hodinovou diurézu – viz.tabulka č.4, hodnotíme množství a barvu moči, polohu a průchodnost PMK. Pacient je připojen na monitor, jsou sledovány á 1 hodina fyziologické funkce – viz.tabulka č.8.

Hodnocení:

Okolí invazivních vstupů nejeví známky infekce. Nebylo zapotřebí převazu, invazivní vstupy vykazují funkčnost a dobrý stav. Pacient je afebrilní. PMK odvádí čirou moč. Diuréza je dostatečná, moč bez příměsí. Bylo použito aseptických postupů jako prevence vzniku infekce při jakékoliv manipulaci se vstupy. Cíle splněny.

## **7) Riziko vzniku TEN z důvodu omezeného pohybu**

Cíl:

- u pacienta nedojde k projevům TEN
- včasné odhalení známek TEN (zarudnutí a bolestivost v průběhu žíly, zvýšená TT, otoky, zrychlené dýchání, dušnost, bolesti na hrudi)
- pacient zná projevy a prevenci TEN

Plán péče:

- aplikace nízkomolekulárního heparinu dle ordinace lékaře
- podporovat aktivní RHB pacienta na lůžku
- provádět elastickou bandáž dolních končetin
- kontinuální sledování fyziologických funkcí

Realizace:

Pacientovi jsme aplikovali dle ordinace lékaře nízkomolekulární Heparin. Provedli jsme EBDK v ranních hodinách. Končetiny byly bez začervenání, bolestivosti, otoku. Pacient prováděl aktivní rehabilitaci na lůžku za asistence fyzioterapeuta. V době jeho nepřítomnosti cvičil sám (propínal špičku a patu, opisoval půlkruh špičkou nohy atd.). Sledovali jsme hodnoty fyziologických funkcí na monitoru á 1 hodina a zapisovali jsme je do dokumentace pacienta. Podali jsme pacientovi informace o TEN.

Hodnocení:

U pacienta nedošlo k projevům TEN, bandáže funkční. Pacient byl poučen, aplikovány léky dle ordinace lékaře. Cíl byl splněn.

#### **4.5 Dlouhodobý plán ošetrovatelské péče (13.-19.1.2012)**

Pacient byl hospitalizován v nemocnici celkem 9 dní, z toho 6 dní na KJ, poté přeložen na standardní oddělení. V dlouhodobém plánu ošetrovatelské péče jsme se soustředili na naplnění potřeb pacienta podle stanovených ošetrovatelských diagnóz.

##### **Vývoj klidové dušnosti**

Pacientovi byl podáván zvlhčený kyslík kyslíkovými brýlemi rychlostí 3 l/min., od třetího dne hospitalizace již bez klidové dušnosti a od 4.dne bez aplikace kyslíku. Pacient udává, že se mu dýchá dobře.

##### **Vývoj soběstačnosti**

U pacienta docházelo k postupné rehabilitaci. Hygienickou péči zvládal s pomocí, nejprve u umyvadla, později v koupelně, kam jsme pacienta doprovázeli. Od šestého dne zvládal hygienu zcela samostatně ve sprše.

Strava se pacientovi nejprve donášena na pojízdný stolek k lůžku, postupně pacient zvládal stravu u stolu na pokoji, po přeložení na standardní oddělení docházel do jídelny.

V oblasti soběstačnosti v hygieně, vyprazdňování a pohybové aktivity došlo v průběhu hospitalizace k plné samostatnosti.

### **Vývoj strachu**

Pacientovi byly podávány průběžně informace o jeho zdravotním stavu, o průběhu vyšetření a další léčbě. Měl prostor na své dotazy, které mu byly následně zodpovězeny. Po získání podrobných informací o jeho zdravotním stavu, pacient uvedl, že získal pocit jistoty, že vše dobře zvládne. S ústupem klidové dušnosti se pacient celkově uklidnil.

O svůj zdravotní stav se velmi zajímal a dělal vše k jeho brzkému uzdravení.

### **Sledování fyziologických funkcí**

Pacient byl kontinuálně monitorován, každou hodinu mu byl kontrolován na monitoru a zapisován TK, P, SpO<sub>2</sub>, DF (např. viz. tabulka č. 8). Hypertenze kompenzována dle ordinace lékaře (Isoket 0,1% i.v., Ebratil 25 mg i.v.), došlo ke stabilizaci hodnot. 2. den hospitalizace TK 150-190/80-100, P 98'-115', D 18'-32', SpO<sub>2</sub> 91-98%. Od 3. dne se TK stabilizoval a držel se v rozmezí 130-145/70-85, P 80'-97', D 16'-19', SpO<sub>2</sub> 95-99%. Dále byla monitorována hodinová diuréza (např. viz. tabulka č.4), od 3.dne bilance tekutin po 3 hodinách.

### **Riziko pádu**

U pacienta za celou dobu hospitalizace nedošlo k pádu.

### **Riziko infekce z důvodu zavedení invazivních vstupů**

Pacient měl zaveden periferní žilní katétr, každý 3. den byl prováděn převaz, nový PŽK byl zaveden 4.den. Celkem se převaz prováděl 3x. PŽK zrušen 9.den hospitalizace. Převaz zahrnuje kontrolu místa vpichu, dezinfekci a přelepení sterilního krytí. Po celou dobu byl periferní žilní katétr bez známek zarudnutí a bolesti.

Permanentní močový katétr byl zaveden při příjmu a byl napojen na uzavřený sběrný systém. Byl odstraněn pátý den (15.1.). Pacient po celou dobu jeho zavedení byl bez místních projevů infekce, afebrilní.

#### **Riziko vzniku TEN**

Pacientovi byl po celou dobu hospitalizace aplikován Clexane 0,4 ml subkutánně a prováděna RHB. Po celou dobu hospitalizace nedošlo k projevům TEN.

## **5. HODNOCENÍ PSYCHICKÉHO STAVU NEMOCNÉHO**

### **Prožívání nemoci**

Nemocný byl vystrašen z akutně vzniklého stavu, měl strach, bál se o svůj život. Největší strach mu naháněl pocit nedostatku vzduchu. S nemocným jsme mluvili klidně, důkladně jsme ho informovali o všech postupech. Byl seznámen s průběhem léčby, prognózou a sekundární prevencí ischemické choroby srdeční. Druhý den se pacient začal cítit lépe. Ustoupil pocit nedostatku vzduchu, který ho nejvíce omezoval. Nemocného jsme edukovali i za pomoci letáku – viz.příloha č.5. Edukaci jsme zaměřili na omezení kouření, podporu racionálních stravovacích návyků a zvýšení fyzické aktivity. Oporou mu jsou děti

a sousedka, která mu pomáhá s chodem domácnosti.

Každý člověk zastává určité sociální role a každá nemoc tyto role ovlivní. Z dědečka

a kamaráda se stal především pacient, který vyžadoval ošetrovatelskou a lékařskou péči. Po propuštění z nemocnice se mohl vrátit téměř ke všem svým původním sociálním rolím, které zastával před vznikem obtíží a pobytem v nemocnici.

### **Reakce na pobyt**

Snažili jsme se o navázání důvěry s pacientem, aby se cítil dobře. Podávali jsme mu dostatek informací, rád si povídal, tak ve volné chvíli jsme si povídali s pacientem. Vždy se velmi rozpovídal o rodině, o domácnosti, o tom, co měl rád. Pobyt v nemocnici bral za nutnost. Snažil se o soběstačnost, aby byl schopen si zajistit základní úkony denní potřeby sám. Během hospitalizace plně spolupracoval a podílel se na plánování a realizaci péče.

### **Zhodnocení komunikace**

Pacient byl komunikativní, odpovídal na otázky a v určitých oblastech se rozpovídal. První den byla komunikace přerušována z důvodu dušnosti, ale v následujících dnech již pacient komunikoval dobře. Má rád společnost. Spolupracoval a na všem se rád podílel, aby co nejvíce pomohl. Cokoliv ho trápilo, nebál se zeptat nebo požádat o pomoc. Ošetřovatelská anamnéza se s pacientem sestavovala dobře.

### **Zvládání stresu**

Zpočátku hospitalizace měl strach. Měl strach, jak nemoc zvládne, jak to bude doma, jestli se „uzdraví“. Po podání důkladných informací došlo k eliminaci strachu. Byl rozhodnut bojovat a udělat vše ke svému uzdravení. Stres a nervozitu řeší odpoutáváním pozornosti, například povídáním si s ostatními nebo poslechem rádia. Vždy ho velmi potěšila jakákoliv návštěva, která za ním přišla. Dozvěděl se co je u nich nového, co doma a tímto také odpoutal na chvíli svoji pozornost od nemoci.

### **Sociální problematika**

Pacient bydlí v panelákovém bytě sám, ale vedle bydlí sousedka, která mu ve všem pomáhá. Je nyní v důchodu. Ve volném čase rád čte, luští křížovky, sleduje televizní pořady, chodí na procházky. Pacient si uvědomuje závažnost svého onemocnění a z toho vyplývající omezení. Oporou jsou pro něho děti. Volný čas v nemocnici vyplňuje dle jeho možností, čte, luští křížovky, povídá si s personálem, někdy i požádal, abychom si s ním přišli popovídat, až budeme mít čas.

## **6. EDUKAČNÍ PLÁN**

Velmi důležitou a nedílnou součástí ošetrovatelské péče je edukace pacientů. Nezbytným předpokladem úspěšného léčení a příznivé prognózy onemocnění je správné pochopení vlastního onemocnění a změny, z něho vyplývající, pochopení a přijetí ošetrovatelských a terapeutických intervencí. Je samozřejmě nezbytná edukace samotného nemocného, ale i jeho blízkých, rodiny a přátel.

Pan M.A. byl edukován průběžně po celou dobu hospitalizace. Na edukaci pacienta se podílel celý zdravotnický tým. Byly použity různé metody edukace, např. rozhovor, edukace pomocí letáků atd. Chtěli jsme poskytnout pacientovi dostatek informací, minimalizovat strach, zvýšit soběstačnost a zvládnout sebek péči v domácím prostředí. Edukaci jsme směřovali k režimovému opatření v těchto oblastech: podporu racionálních stravovacích návyků, omezení kouření a zvýšení fyzické aktivity.

### **Změna léčebného režimu**

V akutní fázi onemocnění byl pacient poučen o absolutním klidu na lůžku, sed pouze s naší pomocí. Pacient toto omezení akceptoval. Rehabilitoval s fyzioterapeutem, spolupracoval. I za nepřítomnosti fyzioterapeuta se sám aktivně snažil o cvičení doporučené fyzioterapeutem. Na standardním oddělení již byl pacient zcela samostatný.

Pacient byl informován o riziku vzniku tromboembolické komplikace a jeho preventivních opatřeních – aplikace nízkomolekulárního heparinu, RHB. Pacient si vše vyslechl a pochopil.

### **Správné a zdravé stravování**

Pacientovi byla doporučena po propuštění do domácího prostředí úprava stravy vzhledem k jeho onemocnění. Strava by měla být pestrá, vyvážená, nedráždivá, nenadýmavá, má obsahovat veškeré živiny. Strava by měla být rozdělena do pěti až šesti



menších porcí za den. Kuchyňská sůl má být omezena na maximální množství 5g NaCl/den a množství alkoholu, u mužů nemá přesáhnout 40g (odpovídá 1 pivu nebo 1-2 dcl vína/ den). Příjem tekutin omezený na 1,5-2 l/den (vhodná neslazená voda, čaj, minerální vody s nízkým obsahem Na), káva maximálně 1-2 šálky/den. Pacient nás utvrdil, že doporučení bude respektovat, aby předcházel možným komplikacím.

### Zákaz kouření

Pacient byl poučen o tom, že by měl přestat kouřit. Je odhodlaný spolupracovat a pokusit se o minimalizaci počtu vykouřených cigaret. Byl poučen o negativním vlivu kouření na cévy a s dalšími faktory zvyšujícími riziko aterosklerózy. Ponechali jsme pacientovi letáček o kouření. (viz. Příloha č.5)

### Fyzická aktivita

Pacient byl poučen o doporučené pohybové aktivitě po propuštění, která má být adekvátní k aktuálnímu stavu pacienta. Mezi vhodné aktivity bylo pacientovi doporučeno plavání, chůze, nordic walking. Pacient uvedl, že plavání a chůze má rád a začne se jím více věnovat. Nordic walking ještě nezkoušel, ale přemýšlí, že si hole zakoupí. Byl edukován, že změna pohybové aktivity má pozitivní dopad na prognózu a závažnost srdečního selhání.

## **6. ZÁVĚR**

Ve své bakalářské práci jsem zpracovala případovou studii M.A. na téma: „Ošetrovatelská péče o pacienta s levostranným srdečním selháním.“

V klinické části jsem zpracovala fyziologii srdce a krevního oběhu, poté dělení srdečního selhání, klinické příznaky, vyšetřovací metody a léčbu.

V klinické speciální části popisují stav nemocného a jeho průběh hospitalizace na koronární jednotce, poté jeho stav na standardním oddělení.

V ošetrovatelské části jsem použila metodiku ošetrovatelského procesu. K jeho vyhodnocení jsem použila model M.Gordonové – „Model funkčního zdraví.“ Na základě informací, které jsem získala rozhovorem s pacientem, s ošetřujícím personálem, na základě pozorování a informací získaných ze zdravotnické dokumentace jsem stanovila ke 2. dni hospitalizace aktuální a potenciální diagnózy. Ošetrovatelský plán byl stanoven s ohledem na aktuální stav pacienta. Ošetrovatelské diagnózy a cíle jsem seřadila podle priorit. Další fází ošetrovatelského procesu je realizace stanovených ošetrovatelských intervencí. Poslední částí ošetrovatelského procesu je zhodnocení efektu ošetrovatelské péče.

V rámci edukace byl pacient poučen o zdravém a správném stravování, zákazu kouření a správné fyzické aktivitě.

## Seznam použitých zkratk

ACE	angiotenzin konvertující hormon
AIM	akutní infarkt myokardu
ALT	alanin aminotransferáza
AP	angina pectoris
AS	akce srdeční
AST	aspartát aminotransferáza
ATB	antibiotika
atd.	a tak dále
BMI	body mass index
CK-MB	MB frakce kreatinkinázy
CMP	cévní mozková příhoda
DF	dechová frekvence
DK	dolní končetina
EF	ejekční frakce
ECHO	echokardiografické vyšetření
EKG	elektrokardiogram
F 1/1	fyzilogický roztok
CHOPN	chronická bronchobstrukční nemoc
ICHS	ischemická choroba srdeční
IM	infarkt myokardu
IS	indikační skupina
KJ	koronární jednotka
KPCR	kardiopulmonální resuscitace
LDL	nízkodenzitní lipoproteid
LHK	levá horní končetina
LK	levá komora
NYHA	New York Heart Association
NÚ	nežádoucí účinky
PCI	perkutánní koronární intervence
PHK	pravá horní končetina

PMK	permanentní močový katétr
p.o.	per os
PŽK	periferní žilní katétr
RTG	rentgen
RTG S+P	rentgen srdce + plíce
RZP	rychlá záchranná pomoc
SpO2	saturace krve měřená Plzní oxymetrií
tbl.	tablety
TEN	tromboembolická nemoc
TF	tepová frekvence
TK	tlak krve
tj.	to je
TT	tělesná teplota
tzv.	tak zvaně

## Seznam tabulek

Tabulka č. 1 – Biochemické vyšetření krve

Tabulka č. 2 – Koagulační vyšetření

Tabulka č. 3 – Vyšetření krevního obrazu

Tabulka č. 4 – Hodinová diuréza

Tabulka č. 5 – Biochemické vyšetření krve

Tabulka č. 6 – Koagulační vyšetření

Tabulka č. 7 – Vyšetření krevního obrazu

Tabulka č. 8 – Fyziologické funkce

## Seznam příloh

Příloha č. 1 – Hodnocení nutričního stavu

Příloha č. 2 – Stupnice dle Nortonové

Příloha č. 3 – Barthelův test ADL

Příloha č. 4 – Glasgow coma scale

Příloha č. 5 – Plán péče

Příloha č. 6 – Edukační leták

Příloha č. 7 – Stupnice pádu podle Morse

## Seznam použité literatury

- 1 DYLEVSKÝ I. *Somatologie*. Olomouc: EPAVA, 2000. ISBN 80-86297-05-0.
- 2 HRADEC, J. a BÝMA S. Chronické srdeční selhání. *Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře* [online]. 2008 [cit. 2012-05-04]. Dostupné z: [www.svl.cz](http://www.svl.cz)
- 3 KLENER P. A KOLEKTIV. *Vnitřní lékařství*. Praha: Galén, 2006. ISBN 80-7262-431-8.
- 4 LUKL J.. *Klinická kardiologie stručně*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2004. ISBN 80-244-0876-7.
- 5 PAVLÍKOVÁ S. *Modely ošetrovatelství v kostce*. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1211-3
- 6 ROKYTA, Richard. *Fyziologie: pro bakalářská studia v medicíně, přírodovědných a tělovýchovných oborech*. 1. vyd. Praha: ISV nakladatelství, 2000, 359 s. ISBN 80-858-6645-5.
- 7 SOVOVÁ E. A KOLEKTIV. *EKG PRO SESTRY*. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1542-2.
- 8 SOVOVÁ E., Řehořová J.. *Kardiologie pro obor ošetrovatelství*. Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-1009-9.
- 9 STAŇKOVÁ M. *České ošetrovatelství: Jak zavést ošetrovatelský procs do praxe*. Brno: NCO NZO, 2005. ISBN 80-7013-282-5.
- 10 ŠAFRÁNKOVÁ A., Nejedlá M. *Interní ošetrovatelství I*. Praha: Grada, 2006. ISBN 978-80-247-1148-5.

- 11 ŠPINAR J. *Ischemická choroba srdeční*. Praha: Grada, 2003. ISBN 80-247-0500-1.
- 12 ŠPINAR J., JÁNSKÝ P., KETTNER J. a MÁLEK J. Doporučení pro diagnostiku a léčbu akutního srdečního selhání. *Ikem* [online]. 2006 [cit. 2012-05-04]. Dostupné z: [www.ikem-kardiologie.cz](http://www.ikem-kardiologie.cz)
- 13 ŠPINAR, J., JÁNSKÝ P., MÁLEK I. a TOMAN J.. Dopoučení pro diagnostiku a léčbu chronického srdečního selhání. *Česká kardiologická společnost* [online]. 2006 [cit. 2012-05-04]. Dostupné z: <http://www.kardio-cz.cz>
- 14 ŠPINAR J., Vítovec J. a kolektiv. *Jak dobře žít s nemocným srdcem*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1822-4.
- 15 ŠTĚPANOVSÁ H. *Breviř*. Praha: Medical Tribune cz, s.r.o., 2008. ISBN 978-80-87135-05-1.
- 16 TRACHTOVÁ E. A KOLEKTIV. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. Brno: NCO NZO, 2006. ISBN 80-7073-324-4.
- 17 WIDIMSKÝ J.. *Selhání srdce*. Praha: Triton, 2009. ISBN 978-80-7387-295-3.
- 18 SÚKL. *Státní ústav pro kontrolu léčiv* [online]. 8.červen 2012 [cit. 2012-06-19]. Dostupné z: <http://www.sukl.cz/download/pil/PI24538.pdf>



## PŘÍLOHY

### Příloha č.1 – Hodnocení nutričního stavu



#### Hodnocení nutričního stavu

Jméno pacienta:

Datum: 11. 1. 2012

Test provedl:

Nejdříve proveďte screening, dále postupujte dle jeho výsledku

##### Screening:

###### A. Jíte méně v posledních 3 měsících?

(například pro menší chuť k jídlu, zažívací potíže, potíže s kousáním či polykáním)

0 - ano, výrazně méně

1 - ano, trochu méně

2 - ne, jím pořád stejně

###### B. Zhubnul jste v posledních měsících? O kolik kilogramů?

0 - více než o 3 kg

1 - nevím

2 - úbytek mezi 1-3 kg

3 - žádný úbytek na váze

###### C. Stav hybnosti

0 - upoutaný na lůžko nebo invalidní vozík

1 - schopen vstát, ale většinu dne tráví na lůžku či vozíku

2 - samostatně se pohybuje

###### D. Prodělal jste v posledních 3 měsících nějaké akutní onemocnění nebo výrazný stres?

0 - ano

1 - ne

###### E. Neuropsychologický stav pacienta

0 - deprese nebo těžká demence

1 - mírná a střední demence (pacient je schopen komunikovat, může být dezorientovaný, ale není agresivní či neklidný, v noci převážně spí)

2 - bez těchto problémů

###### F. BMI – Body Mass Index

0 - BMI méně než 19

1 - BMI 19 až méně než 21

2 - BMI 21 až méně než 23

3 - BMI 23 či vyšší

##### Výsledek screeningu (maximální počet bodů 14)

12 bodů a více - PACIENT NENÍ OHROŽEN MALNUTRICÍ (není třeba pokračovat ve vyšetření)

11 bodů a méně - RIZIKO MALNUTRICE - (pokračujte ve vyšetření)

13 bodů

##### Doplňující vyšetření

###### G. Žije samostatně v domácím prostředí (není nikde dlouhodobě umístěn či hospitalizován)

0 - ne

1 - ano

###### H. Užívá více než tři druhy léků denně (dlouhodobá medikace)

0 - ano

1 - ne

###### I. Dekubity či jiné výrazné kožní defekty

0 - ano

1 - ne

###### J. Kolik plnohodnotných jídel sní pacient za den?

0 - jedno

1 - dvě

2 - tři

**K. Zhodnoťte následující indikátory příjmu proteinů**

alespoň jedenkrát denně mléčný pokrm (mléko, sýr jogurt)

alespoň dvakrát v týdnu vejce nebo luštěniny

maso, ryba nebo drůbež každý den

0 bodů - do jedné pozitivní odpovědi

0,5 bodu - při dvou pozitivních odpovědích

1 bod - při třech pozitivních odpovědích

ano - ne

ano - ne

ano - ne

**L. Jí pacient alespoň dvě porce čerstvé zeleniny nebo ovoce za týden?**

0 - ne

1 - ano

**M. Kolik tekutin pacient vypije? (voda, džus, káva, čaj, mléko...)**

0 - méně než tři šálky

0,5 - tři až pět šálků

1 - více než 5 šálků

**N. Jak pacient jí:**

0 - musí být krmen, sám se nenají

1 - jí sám, ale s potížemi

2 - bez problémů sám

**O. Jak sám posuzuje svůj nutriční stav**

0 - domnívá se, že je podvyživený

1 - neví

2 - domnívá se, že podvyživený není a potíže s výživou nemá

**P. Jak posuzuje pacient svůj zdravotní stav, když jej srovnává s většinou lidí svého věku?**

0 - horší než většina vrstevníků

0,5 - neví

1 - asi tak stejný jako většina vrstevníků

2 - lepší

**Q. Střední obvod paže v centimetrech**

0 - méně než 21 cm

0,5 - 21-22 cm

1 - 22 cm a více

**R. obvod lýtky**

0 - méně než 31 cm

1 - 31 cm a více

Výsledek doplňujícího vyšetření (maximální počet bodů 16)

Výsledky screeningu:

Výsledky doplňujícího vyšetření:

Celkové skóre: (max. 30 bodů)

25 bodů

**HODNOCENÍ**

24 a více bodů

17-23,5 bodů

- není riziko malnutrice

- z pohledu nutričního stavu se jedná o rizikového pacienta (je vhodné, aby sestra dohlédla na příjem a doporučila eventuálně sipping)

méně než 17 bodů - podvýživa (vhodná konzultace s lékařem)



### Stupnice dle Nortonové

- slouží k posouzení rizika vzniku dekubitů

Schopnost spolupráce	Věk	Stav pokožky	Každé další onemocnění	Fyzický stav	Stav vědomí	Aktivita	Pohyblivost	Inkontinence
úplná	< 10	normální	žádné	dobry	dobry	chodí	úplná	není
malá	< 30	alergie	DM, anemie	zhoršený	apatický	doprovod	částečně omezená	občas
částečná	< 60	vlhká	kachexie, ucpávání tepen	špatný	zmatený	sedáčka	velmi omezená	převážně moč
žádná	> 60	suchá	obezita, karcinom	velmi špatný	bezvědomí	leží	žádná	moč + stolice

**NEBEZPEČÍ DEKUBITŮ VZNIKÁ PŘI 25 BODECH A MÉNĚ**

*16 bodů*

Příloha č. 3 – Barthelův test ADL

(activities daily living)

- slouží ke zhodnocení stupně závislosti v základních denních činnostech

Činnost	Provedení činnosti	Bodové skóre
1. najedení, napití	samostatně bez pomoci	<b>10</b>
	s pomocí	5
	neprovede	0
2. oblékání	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	<b>5</b>
	neprovede	0
3. koupání	samostatně nebo s pomocí	<b>5</b>
	neprovede	0
4. osobní hygiena	samostatně nebo s pomocí	<b>5</b>
	neprovede	0
5. kontinence moči	plně kontinentní	<b>10</b>
	občas inkontinentní	5
	trvale inkontinentní	0
6. kontinence stolice	plně kontinentní	<b>10</b>
	občas inkontinentní	5
	inkontinentní	0
7. použití WC	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	<b>5</b>
	neprovede	0
8. přesun lůžko - židle	samostatně bez pomoci	<b>10</b>
	s pomocí	5
	neprovede	0
9. chůze po rovině	samostatně nad 50 m	10
	s pomocí 50 m	<b>5</b>
	na vozíku 50 m	0
	neprovede	

10. chůze po schodech	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0

Hodnocení:

0-40 bodů	vysoce závislý
45-60 bodů	závislost středního stupně
<b>65-95 bodů</b>	<b>lehká závislost</b>
100 bodů	nezávislý

Zdroj: <http://ose.zshk.cz/media/p5811.pdf>

Příloha č. 4 – Glasgow Coma Scale

Otevírání očí	
4	spontánní
3	na výzvu
2	na algický podnět
1	neotevívá
Motorické projevy	
6	uposlechnutí příkazů
5	lokalizace bolesti
4	uhýbání od algického podnětu
3	dekortikační (flekční) rigidita
2	decerebrační (extenční) rigidita
1	žádná reakce
Verbální reakce	
5	pacient orientovaný a konverzuje

4	pacient dezorientovaný či zmatený, ale komunikuje
3	neadekvátní či náhodně volená slova, žádná smysluplná konverzace
2	nesrozumitelné zvuky, mumlání, žádná slova
1	žádné verbální projevy

Vyhodnocení vědomí:

nad 13 - žádná nebo lehká porucha

9-12 - středně závažná porucha

do 8 - závažná porucha

Výsledek: 15 bodů (normální stav)

Dostupné z:

[http://wiki.medik.cz/wiki/Glasgow\\_Coma\\_Scale](http://wiki.medik.cz/wiki/Glasgow_Coma_Scale)

[http://www.wikiskripta.eu/index.php/Glasgow\\_Coma\\_Scale](http://www.wikiskripta.eu/index.php/Glasgow_Coma_Scale)

Příloha č. 5 – Plán péče

Ošetrovatelský záznam

Jméno a příjmení: M. A.

Věk: 63 let

Vyznání:

Povolání: INSTALATEL, NYNÍ DUCHOVCE

Národnost: ČESKÁ

Osoba, kterou lze kontaktovat: SOUVĚTKA, SYN

Oslovení: PANE A.

Datum přijetí: 11.1.2012

Hlavní důvod přijetí: VELHANI LEVE KOMORY

Datum a kam propuštěn:

Lékařská diagnóza:

1. NYHA III. STUPNE
2. HYPERCHOLESTEROLEMIE
3. CHOPN II. STUPNE
4. ICH

5. NÁMAHOVA ANGINA PECTORIS 2-3. STUPNE
6. TUMOR PROSTATY
7. OBEZITA
8. NIKOTINISMUS

Jak je nemocný informován o své diagnóze? PLNE

Osobní anamnéza: ŽEŽNÉ, DĚTSKÉ NEMOCI, OPATĚ ANGINY, HYPERCHOLESTEROLEMIE, CHOPN II. STUPNE, NYHA III. STUPNE, ICH, NÁMAHOVA ANGINA PECTORIS, TUMOR PROSTATY - PLÁNOVANA OPERACE, SALUDNÍ JUSPĚNIE, OBEZITA, NIKOTINISMUS, OPERACE, ÚRAZY - FRAKTURA TRČELOKTÍ 12 LETEČI

Rodinná anamnéza: BRATRO 70 LET - AŽ 70. ROČE PROJEKY ICH, MATKA + 88 LET NA CMP, OTEC + 91 LET NA ZPŮSTAVU SROE, DĚTI ZDRAVY

Vyšetření: LABORATORNI, VYČ, EKG, ECHO, SRDEČNÍ KATETRIZACE

Terapie: OXYGENOTERAPIE, CLEXANE 0,4 s.c., ATB - AMOKSICLAV 1,2g 6-14-12, FARMACOTERAPIE (FURON 40mg 1x-9,0, ANOZURIN 100mg 1-0-0, SORTIS 20mg 0-0-1, ACC long 1-0-0)

Důležité informace o stavu nemocného:

Alergie: jídlo (Ne) Ano pokud ano, které.  
Léky (Ne) Ano pokud ano, které.  
Jiné (Ne) Ano pokud ano, které.



Nemocný má u sebe tyto léky : NEMA

Je poučen, že je nemá brát      Ano    Ne  
Jak je má brát      Ano    Ne

Psychický stav (vědomí, orientace, neklid, nálada)  
PACIENT JE VE VŠECH OBLASTÍCH ORIENTOVÁN  
.....  
.....

Sociální situace (bydlení, příbuzní, kontakt se sousedy, sociální pracovníci...)  
ŽIJE SAM V PANELEKOVÉM BYTĚ, JE KDOVEK  
MÁ SYNA A DCEŘU  
DOBRY VZTAH SE SOUSEDY  
.....

Jak pacient vnímá svou nemoc a hospitalizaci, co očekává :

1. Proč jste přišel do nemocnice (k lékaři)? PŘÍVĚZEN ZDĚ - PŘIVOLALA SOUSEDKA, Z DŮVODU DECHOVÉ TÍSNĚ, DŮLNOSTI, BOLESTI NA HRUDĚ
2. Co si myslíte, že způsobilo vaši nemoc? NEVÍM, MOŽNÁ KOURENÍ
3. Změnila tato nemoc nějak váš způsob života? Pokud ano, jak? ANO, CHCE PŘESTAT KOURENÍ
4. Co očekáváte, že se s Vámi v nemocnici stane? JINÁ, UZDRAVENÍ
5. Jaké to pro Vás je být v nemocnici? DĚJE SITUACI JAK JE, ZE ZAČÁTKU STRACH, NEVĚSTOTA
6. Jak dlouho tu podle Vás budete? TAK TYDEN, 14 DNI
7. S kým doma žijete? Je na Vás někdo závislý? SAM ŽIJE, V KONTAKTU SE SOUSEDKOU
8. Kdo je pro Vás nejdůležitější (nejbližší) člověk? SYN, Dcera, SOUSEDKA
9. Jaký dopad má vaše přijetí do nemocnice na Vaši rodinu? ŽÁDÁ INFORMOVÁNÍ
10. Může Vás někdo z rodiny (nebo blízkých) navštěvovat? JIN, SOUSEDKA
11. Co děláte rád ve volném čase? PROCHÁZKY, JE PĚN, TV, KATOVKY
12. Jak očekáváte, že se vám bude po propuštění doma dařit? JINÁ, JEDNĚ

## Specifické základní potřeby

### 1. Pohodlí, odpočinek, spánek

#### a) Bolest / nepohodlí

- Pociťujete bolest nebo něco nepříjemného?  
pokud ano, upřesněte..... Ano ☒ Ne

- Měl jste bolest nebo jiné nepříjemné potíže už před přijetím?  
pokud ano, upřesněte..... ☒ Ano ☐ Ne  
*BOLEST NA HRU*

- Na čem je bolest závislá?  
- Co jste dělal pro úlevu bolesti (obtíží)?  
- Došlo po naší léčbě k úlevě? ☒ Úplně ☐ Částečně ☐ Ne  
- Pokud budete mít u nás bolesti/ potíže, co bychom mohli udělat pro jejich zmírnění?

Hodnocení sestry : *PACIENT V TETU OBLASTI PROBLEH NEMA,  
BOLESTI NEMA!*

#### b) Odpočinek / spánek

- Máte nějaké obtíže se spánkem nebo odpočinkem od té doby, co jste přišel do nemocnice?

pokud ano, upřesněte..... ☒ Ano ☐ Ne *PŘECHODNĚ NOC  
BUDI JE ČASTĚJI, NEMŮŽE USNOUT*

- Měl jste potíže i doma? ☐ Ano ☒ Ne

- Usínáte obvykle těžko? ☐ Ano ☒ Ne

- Budíte se příliš brzy?  
pokud ano, upřesněte..... ☐ Ano ☒ Ne

- Co podle Vás způsobuje Vaše potíže? *ZMĚNA PROSTŘEDÍ*

- Máte nějaký návyk, který Vám pomáhá lépe spát? *PORADNĚ VYVĚTRANÁ MÍSTNOST, TICHU*

- Berete doma léky na spaní? ☐ Ano ☒ Ne  
pokud ano, které.....

- Zdřímnete si i během dne? Jak často a jak dlouho? *1x DENNĚ NA 20 MINUT*

Hodnocení sestry : *PŘECHODNĚ NOC KLIDNĚ, ZMĚNY PROSTŘEDÍ JE VÍCE  
BUDIL A NEMŮHL USNOUT. MYSLI SI, ŽE JINAK TO BUDE LEPŠÍ!*

### 2. Osobní péče

- Můžete si všechno udělat sám? *NUŽI* ☐ Ano ☒ Ne

- Potřebujete pomoc při umytí? *DO POMOC* ☒ Ano ☐ Ne

- Máte rozbolavělá ústa? Ano ☒ Ne  
pokud ano, ruší Vás to při jídle? .....

b) Myslíte, že máte tělesnou váhu přiměřenou? Ano ☒ Ne

- pokud vyšší (o kolik?) ..... 10 kg
- Pokud nižší (o kolik?) .....

c) Změnila se Vaše váha v poslední době? Ano ☒ Ne

- pokud ano, o kolik kg jste zhubnul ..... přibral

PRÁVIDELNĚ SE  
NEVÁŽÍ

d) Změnila nemoc Vaši chuť k jídlu? Ano ☒ Ne

- Co obvykle jíte? .....

- Je něco, co nejíte? Ano ☒ Ne

- Pokud ano, co a proč? .....

- Máte zvláštní dietu? Ano ☒ Ne

- Pokud ano, jakou? ..... MÍRNĚ JEDNODUŠE

- Měl jste nějakou dietu, než jste přišel do nemocnice? Ano ☒ Ne

- Pokud ano, upřesněte? .....

- Co by mohlo Váš problém vyřešit? .....

- Čekáte, že po návratu z nemocnice budete mít speciální dietu? Ano ☒ Ne

- Pokud ano, očekáváte, že ji budete schopni dodržovat? .....

Hodnocení sestry: ..... V POČÁTKU

## 5. Tekutiny

- Změnil jste příjem tekutin, od té doby, co jste onemocněl?

Zvýšil snížil ☒ nezměnil

- Co rád pijete?

☒ vodu mléko ovocné šťávy  
kávu čaj nealkoholické nápoje

- Co nepijete rád? ..... KÁVU

- Kolik tekutin denně vypijete? ..... 1,5 - 2,5 litru

- Máte k dispozici dostatek tekutin? ☒ Ano Ne

Hodnocení sestry: ..... V POČÁTKU PITNÝ REŽIM DOSTATEČNÝ

## 6. Vyprazdňování

### a) Střeva

- Máte obvykle normální stolici zácpu průjem  
- Jak často chodíte obvykle na toaletu? 11-2x dle - 3 dny  
- Kdy se obvykle vyprazdňujete? ráno  
- Berete projimadlo? pravidelně často příležitostně nikdy  
- Pomáhá Vám něco, abyste se vyprázdnil? Ano Ne  
Pokud ano, co je to? 300 KROMIL  
- Máte nyní problémy se stolicí? Ano Ne  
Pokud ano, jak by se daly řešit? .....

### b) Močení

- Měl jste potíže s močením před příchodem do nemocnice? Ano Ne  
Pokud ano, upřesněte častěji  
Jak jste je zvládal/a? .....
- Co by Vám pomohlo řešit potíže s močením v nemocnici? NEVÍM, PROBLÉM NEPOČÍTÁ  
.....
- Očekáváte potíže s močením po návratu z nemocnice? Ano Ne  
Pokud ano, myslíte, že to zvládnete? .....
- Hodnocení sestry: BEZ PROBLÉMU, ČASTĚJŠÍ MOČENÍ KLIVEM ONEMOCNĚNÍ  
PROSTĚ

## 7. dýchání

- Měl jste před onemocněním nějaké problémy s dýcháním? Ano Ne  
Pokud ano, upřesněte DUŠNOST  
.....
- Měl jste potíže před příchodem do nemocnice? Ano Ne  
Pokud ano, upřesněte DUŠNOST  
Jak jste je zvládal? .....
- Máte nyní potíže s dýcháním? Ano Ne  
Pokud ano, co by Vám pomohlo? .....
- Očekáváte, že budete mít potíže po návratu domů? Ano Ne Nevím  
Pokud ano, zvládnete to? .....
- Kouříte? Ano Ne  
Pokud ano, kolik? 15 CIGARET JENKÉ  
.....
- Hodnocení sestry: KLIDOVÁ DUŠNOST V LOUVIPLASTI S ROZVOZEM PRŮ.  
SELHÁNÍ

### 8. Kůže

- Pozorujete změny na kůži? Ano ☒ Ne
- Svědí Vás kůže? Ano ☒ Ne Někdy

Hodnocení sestry: BEZ PROBLÉMU

### 9. Aktivita, cvičení, záliby

- Chodíte do zaměstnání? Ano ☒ Ne  
Pokud ano, co děláte? DVOŘOBNÉ
- Máte potíže pohybovat se v domácnosti? Ano ☒ Ne
- Máte doporučeno nějaké cvičení? Ano ☒ Ne  
Pokud ano, upřesněte.
- Víte, jaký je Váš pohybový režim v nemocnici? ☒ Ano ☐ Ne
- Jaké máte záliby, které by Vám vyplnily volný čas v nemocnici? ČTENÍ, HŘÍŠTOVÉ
- Můžeme něco udělat v jejich uskutečnění? VŠE MÁ

Hodnocení sestry: BEZ PROBLÉMU

### 10. Sexualita (otázky závisí na tom, zda pacient považuje za potřebné o tom mluvit)

- Způsobila Vaše nemoc nějaké změny ve Vašem pohlavním životě? Ano ☐ Ne
- Očekáváte, že se Váš pohlavní život změní po odchodu z nemocnice? Ano ☐ Ne
- Pokud ano, upřesněte.

Hodnocení sestry: NEVHODNÉ, PACIENT O TOM NECHCE MLUVIT

### Různé

- Jakou školu jste ukončil? UČILNĚ
- Očekáváte, že se po odchodu z nemocnice změní Vaše role manžela (manželky), otce (matky), nebo jiné sociální vztahy? Ano ☒ Ne
- Pokud ano, upřesněte.
- Jak velká je Vaše rodina? MALÁ
- S kým společně žijete? S M
- Kdo se o Vás může postarat? DVOŘOBNÁ, ČIK

- V jakém bytí žijete? PANĚLA KOVEM

- Máte dostatek informací o Vašem léčebném režimu? Ano Ne

- Máte dostatek informací o nemocničním režimu? Ano Ne

- Máte nějaké specifické problémy týkající se Vašeho pobytu v nemocnici? Ne

- Chcete mi ještě něco říci, co by nám pomohlo v ošetrovateľskej péči?

### Jak sestra nemocného souhrnně vidí

Shrnutí závěrů důležitých pro ošetrovatelskou péči:

Zdroj: 1.lékařská fakulta UK

Datum	Ošetrovateľská diagnóza	Ciele	Plán ošetrovateľské péče	Efekt poskytnuté péče
12.1.	Klidová dušnosť v súvislosti s rozvojom srdiečného selhania	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hodnota SpO2 s kysl. maskou bude do 3 hodín v rozmedzí 95-99%</li> <li>- nemocný vyjadrí zlepšenie dechových obtíží v klidovej poloze na lôžku do 3 hodín</li> <li>- dechová frekvencia sa bude pohybovať do 3 hodín v rozmedzí 16-20 dechů/min.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pripojiť a sledovať pacienta na monitor. systém, ktorý sníma SpO2, TK, P, DF,</li> <li>- pacienta uložiť do Fowlerovej polohy</li> <li>- zabezpečiť pacientovi signalizáciu na sestru v dosahu ruky</li> <li>- aplikovať zvlhčený kyslík maskou, po zlepšení stavu kyslíkovými brýlami v rýchlosti 3-5 l za minútu, dle ordinácie lekára</li> </ul>	<p>Pacientovi zvýšená poloha v lôžku vyhovuje, subjektívne pociťuje zlepšenie dýchania. SpO2 sa zlepšila za súčasného podávania zvlhčeného kyslíku na hodnoty 96-97%, dechová frekvencia sa pohybovala okolo 19 dechů za minútu. Kyslíková maska bola vymenená za kyslíkové brýle. Pacient sa naučil používať signalizačné zariadenie. O všetkých hodnotách bol provedený záznam do dekursu</p>
12.1.	Porucha sebestarosty pri zabezpečení hygieny, obliekání a vyprazdňování v súvislosti s dušnosťou a nutnosťou klidového režimu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aktívne zapojenie pacienta do osobnej hygieny</li> <li>- pacient si sám zvládne umýť hornú polovicu tela</li> <li>- pri hygieně, obliekání, vyprazdňování nedojde ke zhoršeniu dušnosti</li> <li>- pri potrebe na stolicu si pacient požáda o podložnú misu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aktivizovať pacienta, zabezpečiť súkromie</li> <li>- pomôcť pacientovi, dle jeho prání</li> <li>- pripraviť umývadlo s vodou a ostatné potrebné pomôcky k lôžku</li> <li>- počas vykonávaných činností kontrolovať FF</li> <li>- zabezpečiť pacientovi, aby v prípade potreby mal na dosah signalizáciu na sestru</li> </ul>	<p>Ciel splnený. Pan M.A. sa aktívne zapojil do hygieny, umyl si obličej, hornú polovicu tela, genitálie a vyčistil si zuby. Obliekol si nemocničný odev. Dušnosť sa u pacienta neobjavila v súvislosti se samostatnosťou v rámci možností. Fyziologické funkcie bez patologických hodnôt. Pacient</p>

				akceptoval PMK. Byl celkem spokojený
12.1.	Strach v souvislosti se zhoršeným zdravotním stavem	- pacient bude informován o dalším léčebném postupu, bude se cítit klidněji do 12 hodin - popisuje a používá efektivní způsoby zvládání strachu do 12 hodin	- mluvit pomalu, klidně, používat jednoduchá vysvětlení, přímé věty, dát příležitost k otázkám a zodpovědět mu je - poskytnout ústní i písemné informace - umožnit vyjádření citových projevů - umožnit návštěvu rodiny a známých - pacienta zaměstnat poslechem rádia, rozhovorem, čtením atd.	Cíl splněn. U pacienta subjektivně menší pocit strachu. Verbalizoval příčinu strachu jako nejistota a nevědomost o svém onemocnění. Pacient byl informován o svém zdravotním stavu, na základě těchto informací byl klidnější. Svůj stres zvládá, pokud odpoutá svoji pozornost, např. čtením, rozhovorem s ostatními.
12.1.	Nežádoucí změny FF v souvislosti s rozvojem srdečního selhání	- včasné odhalení nežádoucích změn FF	- připojit pacienta na monitorovací systém, který snímá SpO2, TK, P, DF, EKG - kontrola FF na monitoru á 1 hodina - záznam do dokumentace pacienta - při zjištění patologických hodnot regulace hodnot léků ovlivňující FF (Isoket 0,1% i.v., Ebrantil 25 mg.i.v.), nahlásit lékaři	Hodnoty fyziologických funkcí byly hlášeny lékaři, k velmi výrazným odchylkám nedošlo. K odchylkám došlo během ranní hygieny a v souvislosti s posazováním na lůžku.



12.1.	Riziko pádu a poranění z důvodu vyplývajícího ze škály dle Morse	- u pacienta nedojde k pádu a poranění	- pacient bude mít na dosah kompenzační pomůcky - zhodnotit riziko pádu podle hodnotící škály Morse - případný pád a poranění hlásit lékaři a zaznamenat do dokumentace - sledovat fyziologické funkce na monitoru	Cíl splněn. K pádu u pacienta nedošlo. Pacient byl poučen o riziku pádů.
12.1.	Riziko vzniku infekce v souvislosti se zavedenými invazivními vstupy	- u pacienta nedojde ke vzniku infekce PŽK, PMK - pacient nebude subjektivně pociťovat pálení a řezání při močení - včasné odhalení infekčních komplikací	- kontrolovat místo vpichu 3x denně - převazy místa vpichu dle potřeby - dodržení sterility - poučit pacienta, aby nás včas informoval, pokud by se objevilo pálení, řezání, bolest při močení - při objevení infekce ihned informovat lékaře a provést záznam do dokumentace	Cíl splněn. U pacienta nedošlo ke vzniku infekce PMK, ani PŽK.
12.1.	Riziko vzniku TEN z důvodu omezeného pohybu	- aplikace nízkomolekulárního heparinu dle ordinace lékaře - podporovat aktivní RHB pacienta na lůžku - provádět elastickou bandáž dolních končetin - kontinuální sledování fyziologických funkcí - u pacienta nedojde k projevům TEN - včasné odhalení známek TEN (zarudnutí a bolestivost v průběhu žíly, zvýšená TT, otoky, zrychlené dýchání, dušnost, bolesti na hrudi) - pacient zná projevy a	Pacientovi jsme aplikovali dle ordinace lékaře nízkomolekulární Heparin. Provedli jsme EBDK v ranních hodinách. Končetiny byly bez začervenání, bolestivosti, otoku. Pacient prováděl aktivní rehabilitaci na lůžku za asistence fyzioterapeuta. V době jeho nepřítomnosti cvičil sám (propínal špičku a patu, opisoval půlkruh špičkou nohy atd.). Sledovali jsme hodnoty fyziologických funkcí na monitoru a 1 hodina a zapisovali jsme je	U pacienta nedošlo k projevům TEN, bandáže fungují. Pacient byl poučen, aplikovány léky dle ordinace lékaře. Cíl byl splněn.

		prevenci TEN	do dokumentace pacienta. Podali jsme pacientovi informace o TEN.	
--	--	--------------	------------------------------------------------------------------------	--



## Proč přestat kouřit?



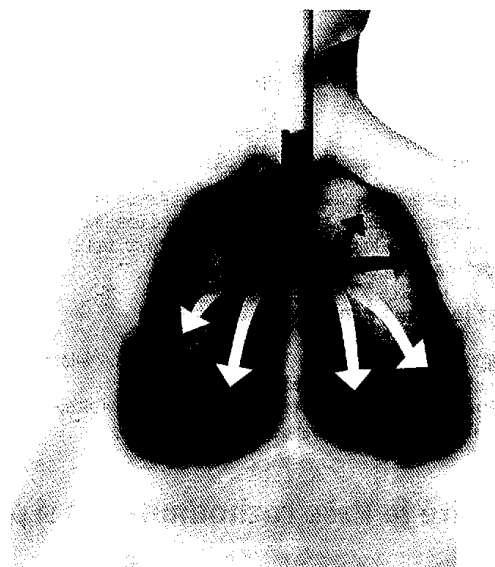
Důvodů pro zanechání kouření je mnoho. V každém případě je nutné mít dostatečně silnou motivaci. Někteří lidé přestávají kouřit prostě proto, že se cigarety stále zdražují, jiní vyslyší přání svých blízkých. Častým důvodem bývají také závažné zdravotní obtíže. Pokud se však následky kouření začínají projevovat na zdraví každodenně, nelze už vždy vše vrátit zpět. Zdravotní obtíže uvedené v tomto textu jsou pouze těmi nejzávažnějšími, které kouření způsobuje. Dokumentují, že kouření postihuje organismus jako celek.

### Co cigaretové zplodiny způsobují?

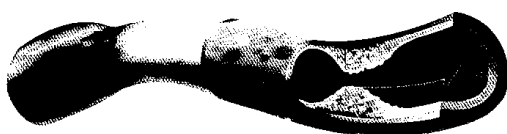
Je obecně známo, že cigaretové zplodiny poškozují buňky dýchacího ústrojí. Tradičním „strašákem“ kuřáků se tak stává **úmrtí** na „**rakovinu plic**“. Tato obava je rozhodně oprávněná, neboť **bronchogenní karcinom** postihuje téměř výlučně kuřáky.

Ovšem mnohem širší dopad mají **záněty dýchacích cest**. Všichni pravidelní kuřáci trpí **kašlem**, který je důsledkem dlouhodobého poškozování buněk vystylajících dýchací cesty. Od zánětu průdušek (bronchitidy) s nedostatečným odstraňováním hlenů vede přímá cesta k trvalému poškození celého dýchacího ústrojí. **Chronická obstrukční plicní nemoc** (CHOPN) označuje stav, kdy chorobou změněné dýchací cesty **zhoršují výdech**. Jemná struktura plicních sklípků se ničí, vzniká **rozedma** (emfyzém). Do krve pacientů s obstrukční chorobou neproniká z plicních sklípků dostatek kyslíku, takže se **zadýchávají i při malé námaze**. Protože mají více červených krvinek, jsou jejich rty fialové a v obličejí jsou brunátní (pletoričtí). Změny v prokrvení plic vyvolávají **zvýšenou zátěž srdce** – vzniká tzv. **cor pulmonale** (doslova „plicní srdce“).

Ne každý ví, že kuřáci umírají mnohem častěji na onemocnění srdce a cév (zvláště na **infarkt myokardu a selhání srdce**) než na nádory. Kouření **narušuje zpracování glukózy**, základního zdroje energie, a složitými mechanismy **zvyšuje množství tuků v krvi a také krevní tlak**. Tento stav se označuje jako **metabolický syndrom**. Nemocní s metabolickým syndromem trpí častěji a ve větší míře kornatěním tepen (**aterosklerózou**). Výsledkem je **zvýšená zátěž srdce a cév, vyšší riziko mozkové mrtvice, poškození ledvin i zraku**. Nejzávažnější součástí metabolického syndromu je cukrovka (**diabetes mellitus 2. typu**). Kouření 2x až 4x zvyšuje riziko jejího



vzniku. Vzhledem k rozšíření kuřáctví je kouření cigaret dokonce označováno jako celosvětově **nejzávažnější rizikový faktor cukrovky**. Diabetikům-kuřákům se dramaticky zhoršuje průběh nemoci, mají závažnější komplikace.



Kouření vede ke **zúžení cév** také přímým účinkem. Tento poznatek byl mnohokrát dokumentován i termokamerou nebo tekutými krystaly. Typickou obtíží kuřáků je **ischemická choroba dolních končetin**, která spočívá v chronickém nedokrevní svalů i dalších tkání, včetně kůže. Projevuje se zejména **bolestmi v lýtkách a chladnými končetinami**. Zprvu se bolesti vyskytují při chůzi a nutí k odpočinku, později se bolest dostavuje již i ve stavu klidu. S nedostatečným prokrvením také prudce stoupá riziko těžkého poškození tkání, jako je např. **gangréna**, zejména u diabetiků.

MediMedia Information, s.r.o.  
Bělohorská 71, 169 00 Praha 6  
tel.: 233 352 016, fax: 233 358 124  
www.medimedia.cz

Odborná spolupráce přím. MUDr. Petr Sucharda, CSc.  
Vydáno za podpory společnosti GlaxoSmithKline

GlaxoSmithKline, s.r.o.  
Na Pankráci 17, 19, 140 21 Praha 4  
tel.: 222 001 111, fax: 222 001 555  
www.gsk.cz



Kouření tabáku *snižuje plodnost* jak mužů, tak žen. U mužů se navíc, kromě toxického vlivu na spermie, projevují i důsledky aterosklerózy a zužování cév, které způsobují – a to je velký problém – *zhoršení potence*.

Jednou z nejstinnějších stránek kouření je fakt, že cigaretové zplodiny *ubližují bezbranným*. Matkám, které během těhoten-

ství kouří, se rodí děti s podprůměrnou porodní hmotností a častěji u nich dochází k předčasnému porodu, vážnému poškození nebo úmrtí plodu, poruše nervového systému, ale také syndromu náhlého úmrtí novorozence. Pokud jsou malé děti nuceny tabákovým kouřem vdechovat, trpí často zánetem průdušek a jsou náchylnější k celé řadě nemocí.

## Závislost je nutné překonat!

Většina kuřáků začínala kouřit ve věku, kdy neměla dostatek informací, ani nebyla schopna plně zvážit důsledky svého rozhodnutí. A mnoho z nich by také rádo kouřit přestalo. Bez pomoci to však nedokážou, někteří dokonce nemají ani odvahy se o to pokusit.

Jestliže se chtějí odnaučit kouřit, je především potřeba se zbavit závislosti. Kuřák je totiž na cigaretě **závislý psychicky** (vinutí kouře, manipulace s ohněm, ustálené rituály, atd.), ale u většiny se vyskytuje i **závislost fyzická**. Ta je způsobena *nikotinem* obsaženým v tabáku. V případě zanechání kouření nastupují **abstinční příznaky** (silná nutkavá touha po cigaretě, špatná nálada, frustrace, deprese, nespavost, podrážděnost, zlost, neschopnost soustředění a odpočinku, zvýšená chuť k jídlu, apod.), které ho nutí si zapálit. Není jednoduché návyk **překonat**, ale rozhodně to stojí za vážně míněný pokus. Kromě Vašich blízkých Vám může pomoci třeba i **náhradní nikotinová léčba**, při níž je tělu dodáváno kontrolované množství nikotinu (bez ostatních cigaretových zplodin). Po odbourání psychické potřeby kouření se dávky nikotinu postupně snižují, a tím se plynule oslabuje i závislost fyzická. Další možností léčby je lék vázaný výhradně na lékařský předpis.



**Seznam poraden pro odvykání kouření** najdete na webových stránkách Českého občanského sdružení proti chronické obstrukční plicní nemoci **www.copn.cz**.

**Důležité je Vaše rozhodnutí, zda si přejete být silnými, nezávislými osobnostmi!**

## NiQuitin

SPOLU S VAŠÍ VŮLÍ VÁM

### POMÁHÁ PŘESTAT KOUŘIT

Program pro postupné odvykání kouření

Nebezpečí a vedlejší příznaky konzultujte se svým ošetřujícím lékařem či lékárníkem!  
Čtěte pečlivě příbalovou informaci. K dostání bez lékařského předpisu v lékárnách. Obsahuje nikotin.  
GlaxoSmithKline, s.r.o. Na Pankraci 17/1685, 140 21 Praha 4. Další informace lze získat na [www.niquitincq.cz](http://www.niquitincq.cz) nebo na tel.: 222 001 111

**Edice rádce pacienta & rádce pro zdraví / Určeno pro lékaře a lékárníky ke vzdělávání pacientů**

© 2007 MediMedia Information spol. s r.o., Česká republika, Bělohorská 71, 169 00 Praha 6, tel.: 233 352 016, fax: 233 358 124, e-mail: [info@medimedia.cz](mailto:info@medimedia.cz), [www.medimedia.cz](http://www.medimedia.cz). Všechna práva vyhrazena.  
Informace zde uvedené nejsou náhradou za odbornou lékařskou péči. V případě dotazů se vždy poraďte s lékařem.

Příloha č.7 – Stupnice pádů dle Morse

Stupnice pádů dle Morse	
1. pády v anamnéze:	ne: 0
nynější nebo v posledních 3 měsících	ano: 25
2. vedlejší diagnóza	ne: 0
	<b>ano: 15</b>
3. pomůcky k chůzi klid na lůžku/pomoc sestry	0
berle/hůl/chodítko	15
nábytek	30
4. i.v.vstup	ne: 0
	<b>ano: 20</b>
5. chůze/pohyb normální/klid na lůžku/imobilní	0
slabá chůze	10
zhoršená	20
6. duševní stav vědom si svých možností	0
	15
zapomíná na své omezení	15

Zdroj: JOINT COMMISSION RESOURCES. *Prevence pádu ve zdravotnickém zařízení.*

1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1715-9.

